 Wehmer

Grundriß

der

Schulgesundheitspflege

unter

Zugrundelegung der für Preußen gültigen Bestimmungen

bearbeitet

von

Dr. R. Wehmer,

Regierungs- und Medizinalrat zu Coblenz.

Mit 17 Abbildungen.

Berlin 1895

Verlag von Richard Schoetz

Luisenstraße 36.

Grundriß

der

Schulgesundheitspflege

unter

Zugrundelegung der für Preußen gültigen Bestimmungen

bearbeitet

von

Dr. R. Wehmer,
Regierungs- und Medizinalrat zu Coblenz.

Mit 17 Abbildungen.

Berlin 1895
Verlag von Richard Schoetz
Luisenstraße 36.

Vorwort.

Der vorliegende Grundriß der Schulgesundheitspflege soll ein Versuch sein, die zahlreichen für Preußen maßgebenden Bestimmungen, zumal der letzten Zeit, als Bausteine für den Aufbau eines allgemein faßlichen Lehrgebäudes unmittelbar zu verwerten.

Einzelne hierbei noch vorhandene Lücken war der Verfasser bemüht, unter thunlichster Berücksichtigung der thatsächlichen Verhältnisse auf Grund der durch die Erfahrung bewährten Lehren der Gesundheitspflege auszufüllen. Hierbei schien es nach einer dem Verfasser von dem **Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten** gegebenen Anregung erforderlich, die unerläßlichen geringsten Anforderungen von den höheren, zwar zweckmäßigen, jedoch nur wünschenswerten zu unterscheiden. Andererseits war eine Anleitung in Form bestimmter Regeln für den gehörigen Gebrauch der einzelnen Einrichtungen der Schule, sowie für die Fernhaltung und Unschädlichmachung der einer gesunden körperlichen Entwickelung der Schüler hinderlichen und die Erkrankungen begünstigenden Einwirkungen zu geben. Unter den letztgenannten Aufgaben war namentlich auch die rechtzeitige Erkennung der wichtigeren ansteckenden Krankheiten und ferner aus praktischen Gründen die erste Hilfeleistung bei plötzlichen Unglücksfällen zu berücksichtigen.

Hierbei sei hervorgehoben, daß die geltenden Bestimmungen und Anweisungen ihrem Wortlaute nach angeführt wurden, und daß die Zusätze des Verfassers die Billigung der **Königl. Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen** gefunden haben.

Das Buch ist in erster Linie dazu bestimmt, den Organen (Vorständen, Leitern, Lehrern, Behörden, Kuratorien 2c.) der Volksschule in der Stadt wie auf dem Lande als praktischer Ratgeber und zur ersten Orientierung zu dienen. Daneben wurde aber auch auf die höheren Schulen

Rücksicht genommen. Den Ärzten, auch wenn sie nicht in unmittelbarer Beziehung zu Schulen stehen, wird vielleicht die Zusammenstellung der ihnen sonst schwerer zugänglichen Bestimmungen bei ihrer hausärztlichen Thätigkeit, bei Ausstellung von Zeugnissen u. dergl. einige Anhaltspunkte geben können.

Damit das Buch aber auch in weiteren Kreisen benutzt werden kann, ist es allgemein verständlich gehalten, entbehrt auch des Beiwerkes wissenschaftlicher Quellen- und Schriftstelleranführungen.

Möchte das Buch, welches einen Beweis dafür liefert, wie man an leitender Stelle bemüht ist, die Errungenschaften der Gesundheitspflege der Schule nutzbar zu machen, in gleicher Weise auch in kleineren Kreisen wirken.

Coblenz, im Juli 1895.

R. Wehmer.

Inhalt.

Zweiter Teil.

Dritter Teil.

Einleitung.

Die **Gesundheitspflege** lehrt die Mittel und Wege kennen, die dazu dienen, unsern Körper und seine Organe in gutem und stets gebrauchsfähigem Zustande — Gesundheit — zur erhalten. Sie lehrt ferner die Schädlichkeiten meiden oder thunlichst abschwächen, welche diesem Zwecke entgegenstehen.

Wir erhalten Knochen und Muskeln unseres Körpers in gutem Zustande durch richtige Körperhaltung, und kräftige, zielgemäße Bewegungen, wie Turnen, Schwimmen, Schlittschuhlaufen, Bergsteigen, körperliche Arbeiten und dergl.

Die Haut wird durch Reinlichkeit, Bäder und Waschungen, richtig gewählte und gewechselte Kleidung, durch Abreibungen, vielen Aufenthalt im Freien u. a. gepflegt und abgehärtet. Besonders wichtig ist die Pflege der Füße durch Wahl richtiger Strümpfe und Stiefel, genügenden Wechsel derselben und tägliche Waschungen. (Vergl. S. 69.)

Unsere Verdauungswerkzeuge erhalten wir gesund durch richtige Auswahl in Art und Bereitung der Speisen, durch Vermeiden jeglichen Übermaßes, durch Vorsicht im Gebrauch von Reiz- und Genußmitteln, wie Wein, Bier, Schnaps, Tabak und dergl., auch von scharfen Gewürzen, und Vermeiden von zu heißen und zu kalten Speisen und Getränken.

Wichtig ist Pflege und Reinlichkeit der Zähne, insbesondere Reinigen der letzteren mit der Zahnbürste nach jeder Mahlzeit (vergl. S. 69). Wegen schlechter Zähne ist baldigste ärztliche Hülfe nachzusuchen, da ein schlechter Zahn auch andere anstecken kann.

Für Pflege der Atmungswerkzeuge ist es nötig, daß gute und reine Luft uns umgiebt. Besonders gilt dies von unsern Wohn- und Schlaf-

zimmern, die täglich zu lüften sind. Da wir an keinem andern Orte uns regelmäßig so lange aufhalten, wie im Schlafzimmer, so sollte man das größte und luftigste Zimmer der Wohnung dafür wählen. — Zur Reinheit der Luft ist vor allem nötig, daß sie keinen gefährlichen Staub enthalte. Am gefährlichsten sind die feinsten Krankheitserreger, wie sie u. a. der Auswurf Tuberkulöser und Diphtherischer enthält.

Zur Pflege der Halsorgane dient Abhärtung derselben durch kalte Waschungen, Meiden von Überanstrengungen durch Schreien, ferner von zu heißer oder zu kalter, zumal mit Rauch oder Staub erfüllter Luft, Meiden übermäßigen Tabakrauchens und scharfer Speisen und Getränke. Verzärtelung durch warme Tücher ist nachteilig, da sie die Empfänglichkeit für Krankheiten mehrt. — Man atme nicht bei offenem Munde, sondern durch die Nase.

Zur Pflege der Augen ist nötig: richtige Haltung bei feinen Arbeiten, wie Lesen und Schreiben, und das Vorhandensein richtiger Beleuchtung während derselben, dagegen Vermeiden von anhaltender Anstrengung der Augen durch feine Näharbeit.

Die Ohren müssen wir gegen zu heftige Schalleindrücke und durch Ohrenklappen und dergl. warme Bedeckungen gegen zu große Kälte schützen, auch beim Baden das Eindringen von Wasser durch Einführen von Wattepfropfen, Badekappen und dergl. verhüten. — Schläge auf die Ohren, Bohren mit spitzen Gegenständen können Trommelfellzerreißungen bewirken.

Unsere Nerven erhalten wir gesund durch regelmäßiges und ordnungsmäßiges Leben, durch hinreichenden Schlaf, durch Beschäftigung mit Dingen, welche unsern Körper- und Geisteskräften entsprechen, durch kalte Abreibungen, sowie sonstige Abhärtung unseres Körpers, und durch Vermeidung heftiger Aufregungen.

Wenn man auch im allgemeinen nach derartigen Regeln wird leben können, so giebt es doch eine Anzahl von Schädlichkeiten, welche der einzelne nicht immer vermeiden kann. Dies sind diejenigen Schädlichkeiten, welche ein jeder Beruf, ein jedes Gewerbe mit sich zu bringen pflegt. Man nennt daher auch die durch diese Schädlichkeiten hervorgerufenen Krankheiten **„Berufs- oder Gewerbekrankheiten“**.

Solche Schädlichkeiten sind z. B. der Bleistaub für Arbeiter in Druckereien, das lange anhaltende Stehen für Bäcker oder Wäscherinnen, das anhaltende Krummsitzen für Schuhmacher und Schneider, die schlagenden Wetter für Bergarbeiter und dergl. mehr.

Auch die Schule kann eine Anzahl von Schädlichkeiten mit sich bringen.

Hierher gehört vor allem die Gefahr, welche das Zusammensein vieler Menschen in demselben Raume in sich schließt. Ansteckende Krankheiten werden leicht übertragen, die Luft verdorben. Ferner kann das längerdauernde Verhalten in derselben Körperhaltung, die Überanstrengung der Augen beim Lesen und Schreiben, sowie die Überanstrengung der geistigen Fähigkeiten nachteilig werden. Auch das Schulhaus und der Schulweg können Schädlichkeiten mit sich bringen.

Es ist die Aufgabe der **öffentlichen Gesundheitspflege** im allgemeinen, derartige Schädlichkeiten auf das möglichst geringe Maß zu beschränken.

Aufgabe der **Schulgesundheitspflege** ist es im besonderen, die Nachteile, welche Schule und Schulunterricht für die Gesundheit von Lernenden und Lehrenden mit sich bringen, so sehr zu verringern, als dies ohne Schädigung der Ziele und Zwecke der Schule möglich ist.

Mit dieser Aufgabe wird sich das vorliegende Buch befassen.

Aufgabe der Lehrer würde es sein, nicht nur für ihre Person den im nachstehenden gegebenen Regeln nachzukommen, sondern auch die Schüler bei jeder geeigneten Gelegenheit auf die Wichtigkeit der angegebenen gesundheitlichen Maßnahmen aufmerksam zu machen und auf ihre Durchführung zu halten.

Außer der mündlichen Unterweisung wird es von Vorteil sein, gelegentlich einzelne geeignete Abschnitte des Buches, z. B. die Regeln über das Verhalten bei Feuersgefahr, über Schreiben und Lesen, über das Verhalten beim Baden, beim Wassertrinken auf Wanderungen oder bei plötzlichen Unglücksfällen u. dergl. zu Diktaten für die Schüler zu benutzen.

Auf eine besonders günstige Gelegenheit zur Aneignung von Kenntnissen in der Gesundheitspflege, allerdings wesentlich für Direktoren und Lehrer höherer Schulen, weist hin der

Ministerialerlaß vom 14. September 1893, betr. Einrichtung von hygienischen Kursen an den hygienischen Universitäts-Instituten.

„An den hygienischen Instituten der Universitäten Breslau, Königsberg, Kiel, Berlin und Marburg werden für Verwaltungsbeamte hygienische Kurse, und zwar in der Weise eingerichtet werden, daß dieselben, soweit sich ein Bedürfnis dazu ergiebt und die nächstgelegenen Aufgaben der erwähnten Anstalten es gestatten, von Zeit zu Zeit Wiederholung finden sollen.

„Diesen Kursen, welche auf 14 Tage berechnet sind, wird vorbehaltlich der durch die örtlichen Verhältnisse gebotenen Änderungen folgender Plan zu Grunde gelegt werden.

„Als Ziel wird erstrebt, den Teilnehmern durch Vorträge und Demonstrationen einen Einblick in die ihren Wirkungskreis berührenden Teile der Hygiene zu verschaffen. Diesem Zwecke sollen die Sammlungen der Institute, sowie besonders die sanitären Einrichtungen der betreffenden Orte und ihrer Umgebung in möglichst ausgedehntem Maße

nutzbar gemacht werden. Des näheren wird es sich dabei um nachbenannte Gegenstände handeln:

„1. Die allgemeinen Aufgaben der Hygiene; Mortalitäts- und Morbiditätsstatistik, Krankheitsursachen; die krankheitserregenden Parasiten.

„2. Boden und Wasser; Wasserversorgung im großen, Filterbetrieb; Brunnenanlagen, Hausfilter.

„3. Wohnungshygiene; gesundheitsschädliche Bestandteile der Luft, Ventilation, Heizung, lokale und centrale Heizanlagen. Spezielle Wohnungshygiene; Schulbauten, Krankenhäuser, Isolierbaracken; Arbeiterwohnungen; Gefängnisse.

„4. Die Entfernung der Abfallstoffe; Kanalisation, Rieselwirtschaft, Kläranlagen, Abfuhrsysteme.

„5. Volksernährung, Kost in öffentlichen Anstalten; Alkoholismus; Verfälschung der Nahrungsmittel, Fleischschau, Marktpolizei.

„6. Die wichtigsten Teile der Gewerbehygiene.

„7. Begräbniswesen.

„8. Die Verhütung der übertragbaren Krankheiten, Desinfektionswesen.

„Zu den einzelnen Kursen können 15 bis 20 Teilnehmer, an dem hygienischen Institut in Königsberg jedoch nur 12 bis 15 Teilnehmer zugelassen werden. Die rechtzeitige Ankündigung der Kurse erfolgt durch die Presse. Die Meldung zur Teilnahme an denselben ist an den Direktor des betreffenden hygienischen Instituts zu richten. Das Honorar ist auf 30 Mark neben 6 Mark Institutsgebühren bemessen.

Das Königliche Provinzial-Schulkollegium wird hiervon mit dem Auftrage in Kenntnis gesetzt, die Direktoren und Lehrer der höheren Schulen und Seminare auf die getroffene Einrichtung aufmerksam zu machen und deren gelegentliche Benutzung zu empfehlen."

Endlich sei erwähnt, daß der **Ministerialerlaß vom 7. Februar 1895** auf die im Kaiserlichen Gesundheitsamte zu Berlin ausgearbeitete gemeinfaßliche Anleitung zur Gesundheitspflege aufmerksam macht, welche unter dem Titel „Gesundheitsbüchlein" im Verlage von Julius Springer, Berlin, Monbijouplatz 3, erschienen ist.

Erster Teil.

Das
Schulhaus und seine Einrichtungen.

I. Allgemeines.

Die erste Voraussetzung für eine gesundheitsgemäße Erziehung des Schülers ist ein gesundes Schulhaus.

Je mehr Jahre seines Lebens, je mehr Stunden des Tages er in demselben zubringt, desto größer sind die Nachteile, welche Mängel des Schulgebäudes auf ihn ausüben.

Die Schulgesundheitspflege hat daher an das Schulgebäude und seine Einrichtungen gewisse Forderungen zu stellen, deren Erfüllung freilich durch Orts- und Geldverhältnisse öfters erschwert wird.

Bei Erbauung ländlicher Schulen ist von Wichtigkeit der

Ministerialerlaß vom 4. Januar 1889:

„Die Königliche Regierung benachrichtige ich hierdurch, daß ich das lithographische Institut von Bogdan Gisevius in Berlin, Linkstraße 29, ermächtigt habe, die in meinem Ministerium ausgearbeiteten Entwürfe für fünf der am häufigsten vorkommenden Baufälle für ländliche Volksschulen nebst den Erläuterungen dazu vom 18. November 1887 zu vervielfältigen, und die hergestellten Abzüge an Behörden, Gemeinden, Beamte und sonstige Interessenten käuflich zu überlassen. Das genannte Institut wird demgemäß verkaufen:

„1. Ein Exemplar der vollständigen Veröffentlichung (enthaltend fünf Blatt Zeichnungen und ein Heft Erläuterungen)
   a) bei Entnahme von weniger als 20 Exemplaren zu 2,50 Mark,
   b) bei Abnahme von 20 und mehr Exemplaren zu 1,75 Mark.

„2. Ein einzelnes Blatt, bezw. ein einzelnes Exemplar der Erläuterungen zu 50 Pfg.

„Die Königliche Regierung veranlasse ich, hiervon die nachgeordneten Behörden im Amtsblatte in Kenntnis zu setzen.“

Baustelle und Bauplan.

Die Stelle, wo ein Schulgebäude errichtet werden soll, muß in gesundheitlich entsprechender Weise gewählt werden.

Für **einfache ländliche Verhältnisse** geben die durch die **Ministerialerlasse vom 14. Januar 1888** und **vom 7. Juli 1888** zur weiteren Kenntnis gebrachten bereits erwähnten **Entwürfe für einfache ländliche Schulgebäude** nebst dazu gehörigen **Erläuterungen vom 18. November 1887,** verfaßt vom Oberbaudirektor im Ministerium der öffentlichen Arbeiten

Spiecker, damaligem vortragenden Rat im Kultusministerium, folgende Anleitungen:

„1. Bei der Wahl eines für eine Schulanlage in Aussicht zu nehmenden Grundstücks kommen vorzugsweise folgende Rücksichten in Betracht:

„Die Lage des Grundstücks soll möglichst in der Mitte des Schulbezirks angenommen werden, damit von allen entferntesten Punkten desselben annähernd gleiche Wege entstehen. Sie muß gesunden, trockenen und technisch möglichst günstigen Baugrund aufweisen, frei von störender und gesundheitsschädlicher Nachbarschaft sein, und die Anlage eines Brunnen mit gutem Trinkwasser gestatten. Eine leicht geneigte, die Abwässerung befördernde Gestaltung der Oberfläche ist einer ganz ebenen Bodenlage meist vorzuziehen.

„Zum Schutz gegen rauhe Winde und Sonnenhitze ist eine mit Bäumen und Sträuchern bestandene Baustelle oft erwünscht, doch darf die Bepflanzung dem Schulgebäude nicht Luft und Licht verkümmern oder die Lage dumpf und feucht machen.

„2. Bei Anordnung der Gebäude auf der Baustelle sind alle mit Fenstern versehenen Wände von den Nachbargrenzen, auch wenn diese zur Zeit noch nicht bebaut sind, soweit entfernt anzulegen, daß keine künftige Bebauung oder Bepflanzung des Nachbargrundstücks diesen Fenstern Licht- und Luftzuführung entziehen oder auch nur schmälern kann. Ganz besonders gilt dies von solchen Wänden, deren Fenster zur Beleuchtung eines Schulzimmers dienen. Für diese ist die Lage, wenn irgend möglich, so zu wählen, daß reines Himmelslicht unmittelbar bis zu den von der Fensterwand am weitesten entfernten Schülersitzen einfallen und die Tischplatte treffen kann.

„In der Regel sind Schulzimmer und Lehrerwohnungen in demselben Gebäude zusammenzufassen. Dagegen empfiehlt es sich, die erforderlichen Wirtschaftsgebäude (Stallung, Scheune ꝛc.), sowie die Abtritte nicht nur von dem Schulhause räumlich zu trennen, sondern sie auch in einem solchen Abstande von demselben zu errichten, daß sie keine schädlichen oder belästigenden Einflüsse auf dasselbe ausüben können. Die Abtrittsanlage ist oft zweckmäßig mit dem Stallgebäude zu verbinden oder an dasselbe anzulehnen. Ebenso werden besondere Scheunengebäude nur in dem selteneren Falle eines größeren Umfangs der Schulländereien nötig sein, während in den meisten Fällen die Anlage von Stall und Scheune unter einem Dach vorteilhafter erscheint. Selbstverständlich ist der Umfang aller dieser Wirtschaftsräume von dem nach der Größe des dem Lehrer zugewiesenen Landes nachzuweisenden Raumbedarf abhängig.

„Bei Bestimmungen der den einzelnen Gebäuden auf dem Grundstück anzureihenden Stallung ist auf möglichste Übersichtlichkeit der Gesamtanlage Bedacht zu nehmen. Namentlich aber muß der nach der Zahl der Schulkinder zu bemessende freie Platz, welcher diesen zum Bewegen und Spielen in den Unterrichtspausen dient, sowie der Zugang zu den Abtritten von der Lehrerwohnung oder dem Schulzimmer aus sich bequem übersehen lassen.

„Die Abtrittsanlage wird, den ländlichen Verhältnissen entsprechend, gewöhnlich wohl eine möglichst dicht herzustellende Grube erhalten, wobei jedoch die bekannten vollkommeneren, die Reinheit des Untergrundes besser sichernden Einrichtungen für die Beseitigung der Auswurfstoffe nicht ausgeschlossen, und bei dichterer, mehr den städtischen Verhältnissen sich annähernder Bebauung sogar zu fordern sind. Jedenfalls muß aber darauf geachtet werden, daß Tiefbrunnen für Trinkwasser von Abtritts- und Düngergruben so weit als möglich entfernt angelegt werden, wobei auch die Strömungsrichtung des den Brunnen speisenden Grundwassers in Betracht kommen, überhaupt jede Vorsicht angewendet werden muß, um eine Verunreinigung des Brunnenwassers zu verhüten.

„Über die Himmelslage der Baulichkeiten, namentlich der Schulzimmer, lassen sich schwer allgemein gültige Bestimmungen treffen, einmal weil örtliche Verhältnisse oft in zwingender Weise die Anordnung auch in dieser Hinsicht beeinflussen, sodann aber auch, weil die verschiedenen hier geltend zu machenden Forderungen nicht selten mit einander in Widerspruch stehen. So wird einerseits zwar mit Recht eine sonnige Lage als gesundheitlich vorteilhaft angesehen, während doch andererseits nicht zu leugnen ist, daß unmittelbare Sonnenbestrahlung der Fenster eines Schulzimmers während der Unterrichtszeit in mehr als einer Hinsicht störend und nachteilig wirken kann. Ist man in der Lage, die Himmelsrichtung für die Fensterwand des Schulzimmers frei zu bestimmen, so wird man daher wohl am besten die Anordnung so treffen, daß der Raum zwar in der Zeit vor oder nach dem Unterricht von der Sonne bestrahlt wird, soweit möglich aber nicht auch

während der Unterrichtszeit. Kann man jedoch eine sonnige Lage wegen sonstiger örtlicher Verhältnisse nicht vermeiden, so ist durch passende Vorkehrungen an den Fenstern dafür zu sorgen, daß die wesentlichsten Nachteile des unmittelbaren Sonnenscheins — starke Erhitzung und zu grelle Beleuchtung — nach Möglichkeit abgedämpft werden. Von den der Sonne zugewendeten Lagen wird vielleicht die südliche deshalb noch am wenigsten jenen Belästigungen ausgesetzt sein, weil im Sommer die Strahlen der Mittagssonne unter so steilem Winkel einfallen, daß sie nicht tief in das Innere des Raumes eindringen und daher weniger störend wirken, als die flach einfallenden Strahlen der Morgen- und besonders der Abendsonne. Letztere ist jedoch für ländliche Schulen deshalb weniger lästig, weil in diesen die Unterrichtszeit schon mit den früheren Nachmittagsstunden aufhört."

Betreffs der Bauart wird bei den Erläuterungen der einzelnen Entwürfe gesagt:

„Den Entwürfen liegt durchweg die Annahme des Massivbaues zu Grunde mit gewöhnlichem Backstein für das aufgehende Mauerwerk, welches in seinen Außenflächen ohne Mörtelputz nur in sauberer Fügung hergestellt werden soll. Diese Ausführungsweise empfiehlt sich überall da, wo genügend feste und wetterbeständige Steine zu haben sind, wobei es garnicht etwa auf die Verwendung besonders sauberer „Blendsteine" abgesehen ist, da ausgesuchte gewöhnliche Steine von gewöhnlichem Brande dem Bedürfnis völlig entsprechen. Ebenso ist auf die Verwendung besonderer Formsteine nicht gerechnet.

„Das Dach ist in Ziegeln (Pfannen oder Bieberschwänze) gedeckt herzustellen. Welche Dachform in jedem Einzelfalle zu wählen ist, unterliegt näherer Erwägung je nach den örtlichen Verhältnissen, wobei nur zu beachten bleibt, daß der Dachüberhang nicht etwa den Fenstern — besonders denjenigen des Schulzimmers — das Licht entzieht.

„Wie hoch der Fußboden des Erdgeschosses über dem Erdboden sich erhebt, muß vorzugsweise mit Rücksicht auf die Grundwasser- und Entwässerungsverhältnisse der Baustelle bestimmt werden, da die Kellerräume stets wasserfrei sein müssen. Eine Erhebung von mindestens 0,5 Meter ist unter allen Umständen zu empfehlen. Liegt das höchste Grundwasser so nahe an Tag, daß die Anlage wasserfreier Keller unter dem Hause eine zu bedeutende Erhebung des Erdgeschosses bedingen würde, so müssen Kellerräume entweder im Wirtschaftsgebäude oder in einem besonderen Kellerbau angelegt werden."

Für **städtische Verhältnisse**, bisweilen auch auf dem Lande, wird sich der Baugrund nicht immer so wählen lassen, daß er allen Anforderungen genügt. Unter Umständen können dann besondere bauliche Vornahmen, z. B. Anbringung wasserdichter Betonschichten u. dergl., auf welche das Gebäude gesetzt wird, oder Trockenlegung durch Drainierung, Aufhöhung des Platzes u. a., nötig werden.

Dagegen pflegt für gutes Trinkwasser einerseits, wie für Beseitigung der Schmutzstoffe meist um so besser gesorgt zu sein, je größer und wohlhabender die Stadt ist.

Wichtig ist bei Auswahl des Platzes ferner die Rücksichtnahme auf störende Gewerbebetriebe in der Nachbarschaft, insbesondere solche, welche mit üblen Gerüchen, schädlichen Gasentwickelungen verbunden, oder von starken Geräuschen begleitet sind. — Ebenso bedenklich ist die Nachbarschaft von Sümpfen und Teichen.

II. Das Schulhaus.

Beim Schulhaus selbst sind von besonderer Wichtigkeit die Baumaterialien, seine Herstellung und die Anlage sowie Einrichtung der einzelnen Räume.

1. Herstellung und Einrichtung.

Die Wahl des Baumaterials hat neben den gesundheitlichen noch örtliche Verhältnisse, ferner die Höhe der Geldmittel und die Feuersicherheit zu berücksichtigen.

Im allgemeinen empfiehlt sich Baumaterial, welches einerseits für Luft durchlässig ist, um eine natürliche Ventilation durch die Poren zu ermöglichen, andererseits aber möglichst wenig Wasser anzieht.

Diese Forderung erfüllen am besten gut gebrannte Ziegel, weniger eignen sich für unsere Gegenden Kalksteine, Kalktuffsteine und Schlackensteine, am wenigsten Granitfeldsteine.

Glasierte Ziegel sollten nur zur Verzierung der Vordermauern und in beschränkter Weise Verwendung finden, da sie gänzlich undurchlässig sind.

„Ein Ziegelrohbau ist", wie dies im **Ministerialerlaß vom 30. November 1868** hervorgehoben wird, „einem Putzbau vorzuziehen. Dabei sind die Außenflächen der Umfassungsmauern nicht besonders auszufugen. Die Mauern sind vielmehr gleich in vollen Fugen herzustellen, und der Mörtel, so lange er frisch ist, sauber zu schneiden."

Ferner ist ein **Massivbau** überhaupt einem Fachwerkbau vorzuziehen, weil er dauerhafter und sicherer, und daher auf die Dauer billiger, wenn auch in der ersten Anlage teurer ist. Doch können auch Fachwerkbauten gelegentlich zulässig sein.

Der **Ministerialerlaß vom 1. Februar 1879** bestimmt darüber folgendes: „Die ..... Vorschrift, daß Schulbauten in der Regel massiv ausgeführt werden sollen, bezieht sich der Natur der Sache nach in erster Linie auf solche Bauten, bei deren Kostendeckung der Staatsfonds aus irgend einem Grunde beteiligt ist. Baut aber eine Gemeinde aus eigenen Mitteln, so können nur solche bauliche Ausführungen absolut verboten werden, welche unbedingt als unzulässig gelten. Dies ist aber hinsichtlich des Fachwerkbaus nicht der Fall."

Wenig empfehlen sich Lehm- und Pisébauten, besondern zu widerraten ist die Verwendung von mit Häckerling vermischtem Lehm, da derselbe leicht eine Brutstätte für allerlei Ungezieser wird.

Unter Umständen, z. B. während vorübergehender Umbauten, werden Schulbaracken am Platze sein.

Beim Holz ist weniger auf Luftdurchlässigkeit als auf Widerstandsfähigkeit gegen Fäulnis und Holzschwamm zu sehen. Letzterer pflegt Nadelholz leichter als das festere Eichenholz zu befallen und kann unter Umständen zu Gesundheitsstörungen der Schüler Veranlassung geben. — Das Holz muß gut und ordentlich trocken, sowie gegen etwa aufsteigende Bodenfeuchtigkeit thunlichst geschützt sein.

Schulbaracken, deren jede mehrere Klassen enthalten kann, werden aus Fachwerk einstöckig so herzustellen sein, daß zwischen Fuß- und Erdboden ein freier, der Luft zugänglicher Raum sich befindet, der jedem Aufsteigen der Bodenfeuchtigkeit vorbeugt.

Massive Schulgebäude sollten einschließlich des Erdgeschosses höchstens drei Stockwerke über einander haben. Wenn sie in großen Städten mit teurem Baugrund höher sind, müssen die jüngsten Schüler thunlichst in den untersten Stockwerken untergebracht, in den oberen des besseren Lichtes wegen Zeichensäle, außerdem Singsäle und sonstige Versammlungsräume eingerichtet werden.

Die massiven Schulbauten sind zu unterkellern und mit solchen Grundmauern zu versehen, welche jedes Aufsteigen der Bodenfeuchtigkeit verhindern.

Die Kellerräume sind bei Schulen großer Städte zur Unterbringung der Einrichtungen für Centralheizungen, auch geeigneten Falles für Badeeinrichtungen mit den dazu gehörigen Ankleideräumen u. a. zu benutzen.

Eine besondere Aufmerksamkeit ist den **Zimmerdecken** zuzuwenden.

Verschalte Balkendecken sind billiger als massive gewölbte Decken, haben aber den Nachteil, daß sie weniger feuersicher sind und den Schall stärker leiten, sowie Luft bezw. schlechte Ausdünstungen leichter hindurchtreten lassen. Die zur Ausfüllung der Zwischenräume benutzte Füllmasse muß durchaus frei von pflanzlichen Bestandteilen sein. Hierfür eignet sich naturfeuchter Lehm, Kalkmehl, Schlacke oder stark durchglühter reiner Flußsand. Alter Bauschutt zu diesem Zweck ist geradezu gesundheitsgefährlich, bietet außerdem allerlei Ungeziefer eine willkommene Unterkunft. Empfehlenswert, wenn auch teurer, sind massive gewölbte Zimmerdecken.

Die Anlage der **Schornsteine** hängt in erster Linie von der Wahl der Feuerungsanlagen — Centralheizung oder Ofenheizung — ab. Erforderlich ist für letzteren Fall die Errichtung eines besonderen Schornsteinrohres für jede Feuerstelle — selbst auf die Gefahr eines unschönen Aus-

sehens des Gebäudes, die sich allerdings durch Vereinigung der Rohre in Gruppen verringern läßt. —

Die Lüftungs- (Ventilations-) Rohre werden zweckmäßig neben oder zwischen die Schornsteinrohre gelegt, um durch Erwärmen derselben ein Aufsaugen der Zimmerluft zu erreichen.

Unter Umständen kann die Anbringung von Platten oberhalb der Schornsteine oder von Luftsaugern erforderlich sein.

Die Schornsteine selbst müssen behufs Entfernung des Rußes bis in den Keller hinabgeführt und mit Reinigungsthüren versehen werden.

Die **Umfassungsmauern** müssen genügend stark und fest sein. Sie werden am besten aus Ziegelsteinen hergestellt; ein Backsteinrohbau mit Verblendziegeln ist einem verputzten Bau wegen der Luftdurchlässigkeit und Wetterbeständigkeit vorzuziehen. —

Wünschenswert ist die Einbauung einer Luftschicht in die Umfassungsmauer, welche nicht nur einer schnellen Abkühlung und Erwärmung vorbeugt, sondern auch eine vollständigere Trockenheit der Umfassungsmauern sichert.

Überhaupt ist die genügende Trockenheit des Gebäudes von größter Wichtigkeit. Das Mauerwerk muß daher so lange ohne Putz stehen, bis der Rohbau völlig trocken ist, was je nach der Zeit der Ausführung und den Witterungsverhältnissen zu bestimmen ist.

Zweckmäßig ist daher, den Bau im Herbste unter Dach zu bringen, den Winter über zum Trocknen stehen zu lassen.

Erst nach Trocknung des etwaigen Putzes (vergl. S. 10), also im Laufe des nächsten Sommers, werden Thüren und Fenster eingesetzt, sowie Dielen, Öfen und dergl. angebracht. —

Unter Umständen ist zur Austrocknung Feuerung mit Coakskörben in den einzelnen Räumen mit abwechselnder Lüftung durch geöffnete Thüren und Fenstern angebracht. Doch sei darauf hingewiesen, daß ein Arbeiten in den Räumen mit brennenden Coakskörben wegen des entstehenden Kohlendunstes gefährlich ist.

Nasse Flecken an den Wänden deuten auf ungenügende Austrocknung hin. (Vergl. auch S. 95, Kapitel XV.)

---

2. Sicherung gegen Feuersgefahr.

Zur Sicherung der Gebäude gegen Feuersgefahr wurden von den zuständigen Ministerien **durch Runderlaß vom 28. November 1892** die von dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten am 1. November 1892

erlassenenen **Bestimmungen über die Bauart der von der Staats-Bauverwaltung auszuführenden Gebäude, unter besonderer Berücksichtigung der Verkehrssicherheit** an Stelle der früheren Bestimmungen vom 21. August 1884 als maßgebend eingeführt. Hieraus sei folgendes angeführt:

„**Abschnitt I.**

„Geltungsbereich.

„Die nachfolgenden, mit den beteiligten Herren Ressort-Chefs vereinbarten Bestimmungen sind bei allen Bauten, deren Ausführung oder Überwachung der Staats-Bauverwaltung bestimmungsmäßig obliegt, zur Anwendung zu bringen. Sie gelten in der Regel für die Bauten aller Ressorts, gleichviel, ob die Kosten ganz oder nur teilweise aus Staatsfonds gedeckt werden — desgleichen für solche Bauten, deren Kosten aus Stiftungsfonds getragen werden, welche unter Staatsverwaltung stehen.

„Für Kirchen-, Pfarr- und Schulbauten, zu welchen aus dem Patronatsbaufonds oder dem Allerhöchsten Dispositionsfonds bei der General-Staatskasse Beiträge gewährt werden, wird die Anwendung der Bestimmungen nicht unbedingt gefordert, aber insoweit empfohlen, als die Umstände des einzelnen Falles, insbesondere die Leistungsfähigkeit der Beteiligten, es gestatten.

„Auch wird der Umfang einer etwaigen fiskalischen Baupflicht durch diese Bestimmungen in keiner Weise berührt.

„Mit dieser Maßgabe sind die Bestimmungen bei Neubauten in vollem Umfange, bei Um- und Erweiterungsbauten dagegen nur insoweit zu berücksichtigen, als dies nach Lage der Verhältnisse für notwendig zu erachten ist. Etwa weitergehende Vorschriften in örtlichen, bau- und feuerpolizeilichen Verordnungen sind gleichzeitig zu beachten.

„**Abschnitt II.**

„Bauart im allgemeinen.

Gebäude mit einem Geschoß oder zwei Geschossen über dem Keller, bei einer Bausumme von höchstens 50000 Mark.

1. Wände.

„Die Außen- und Innenwände sind in der Regel massiv herzustellen. Abgesehen vom Kellergeschoß, können untergeordnete und nicht belastete Scheidewände von höchstens 5,60 Meter Länge in ausgemauertem Holzfachwerk oder aus doppelten Brettern bezw. aus Bohlen mit beiderseitigem Rohrputz errichtet werden.

„Für Gebäude, welche, abgesehen vom Keller und Dachgeschoß, nur aus einem Erdgeschoß bestehen, darf ausnahmsweise von massiver Bauart für die Außen- und Innenwände teilweise oder ganz Abstand genommen werden.

2. Decken.

„Die Kellergeschosse sind massiv, thunlichst unter Vermeidung von eisernen Trägern, zu überwölben; die übrigen Geschosse dagegen sind in der Regel mit unterhalb verputzten Balkendecken zu versehen.

3. Dächer.

„Die Dachstühle sind in der Regel aus Holz herzustellen. Zur Eindeckung der Dächer ist ein feuersicheres und wetterbeständiges Material zu verwenden. Hierbei ist demjenigen Material der Vorzug zu geben, welches sich in der betreffenden Gegend erfahrungsmäßig bereits seit längerer Zeit bewährt hat und zu dessen Eindeckung sachkundige Handwerker zur Verfügung stehen.

„Überhängende Dächer sind zulässig, wenn der Abstand der Gebäude von einander oder von Nachbarsgrenzen mindestens 10 Meter beträgt.

4. Treppen.

„Die äußeren Treppen und die Kellertreppen sind massiv auszuführen. Die übrigen Treppen können aus Holz hergestellt werden, sind alsdann aber unterhalb, einschließlich der Podeste, mit Balkendecken zu verputzen. Die Treppenhäuser sind in allen Geschossen,

einschließlich des Dachgeschosses, mit massiven, mindestens einen Stein starken Wänden zu umgeben und im Dachgeschoß mit einer unterhalb geputzten, oberhalb durch Lehm- bezw. Gipsestrich geschützten Balkendecke, oder in anderer Art feuersicher abzuschließen."

B. Gebäude mit einem Geschoß bei einer Bausumme von 50000 bis 300000 Mark.*)

C. Gebäude mit zwei oder mehr Geschossen bei einer Bausumme von mehr als 300000 Mark.*)

Abschnitt III.

Besondere Bestimmungen für einzelne Gebäudearten, ohne Rücksicht auf die Höhe der Baukosten.

A. Pfarr- und Schulhäuser auf dem Lande und in kleineren Städten.

„Die unter II A gegebenen Vorschriften sind, soweit die Umstände es gestatten, zu befolgen. Bei Unzulänglichkeit der erforderlichen Baumittel kann von diesen Bestimmungen, sofern nicht Ortspolizei-Vorschriften u. dergl. entgegenstehen, in folgender Weise abgewichen werden:

1. Wände.

„Sämtliche Wände dürfen in ausgemauertem Fachwerk, erforderlichen Falls im äußeren mit Dachziegel- oder Schieferbekleidung hergestellt werden, namentlich da, wo diese Bauart ortsüblich ist und sich bewährt hat.

2. Decken.

„Decken, auch über dem Kellergeschoß, dürfen in Holz hergestellt werden."

B. Universitäts-Institute, Kliniken, Gymnasial- u. Seminarbauten.*)

Abschnitt IV.

Bestimmungen über konstruktive Einzelheiten.

A. Feuersichere Thüren.

„Die von den Treppen auf den Dachboden führenden Thüren, sowie die Thüren in den Einfallschächten der Oberlichte und in den Brandmauern sind feuersicher, entweder aus Holz mit beiderseitiger Eisenblechbekleidung, oder aus Drahtputz in eisernen Rahmen herzustellen, mit selbstthätig wirkenden Vorrichtungen zum Zufallen, niemals aber mit Schlössern, zu versehen. Damit bei dieser Anordnung die Dachböden gegen die Treppenhäuser abgeschlossen werden können, sind außer den feuersicheren Thüren erforderlichen Falls leichte Holz- oder Lattenthüren mit Schlössern anzubringen."

Abschnitt V.

„Bestimmungen über Ausgänge, Flure und Treppen für Gebäude, in welchen sich eine größere Zahl von Menschen aufzuhalten pflegt.

A. Allgemeines.

„Für Gebäude der vorbezeichneten Art (wie Kirchen, Schulen, Auditorien u. dergl.) muß die Breite, Lage und sonstige Anordnung der zugehörigen Ausgänge, Flure und Treppen so gewählt werden, daß eine schnelle und sichere Entleerung möglich ist.

B. Ermittelung der in Betracht kommenden Personenzahl.

„Bei Feststellung der Abmessungen und der Zahl der Ausgänge, Flure und Treppen ist diejenige Personenzahl in Rechnung zu stellen, welche bei Berücksichtigung der Grundrißgestaltung und der Benutzungsart des Gebäudes auf jene Verkehrsmittel angewiesen ist.

„Nebenausgänge und Nebentreppen, welche von den Besuchern der betreffenden Gebäude bezw. Räume nicht leicht aufgefunden werden können, müssen bei der Berechnung außer Betracht bleiben.

---

*) Auf eine ausführliche Wiedergabe der u. a. im Centralblatt für die gesamte Unterrichtsverwaltung für 1892, S. 283 ff. abgedruckten, sehr eingehenden Bestimmungen, die Näheres über die massive Einrichtung dieser Bauten vorschreiben, ist aus räumlichen Gründen hier verzichtet worden. Dazu kommt, daß bei diesen Bauten in der Regel höhere Behörden mitwirken werden, denen Techniker zur Verfügung stehen, welchen ohnehin diese Bestimmungen bekannt sind.

C. Mindestbreite der Ausgänge und Treppen.

„Für alle bei der Entleerung von Gebäuden oder Gebäudeteilen der unter A erwähnten Art in Betracht kommenden Ausgänge, Flure und Treppen sind, soweit nicht die Bestimmungen der Polizei-Verordnung vom Jahre 1889 und des Nachtrages dazu vom Jahre 1891, betreffend die bauliche Anlage und die innere Einrichtung von Theatern, Cirkusgebäuden und Versammlungsräumen, zur Anwendung kommen müssen, mindestens folgende Breitenmaße anzunehmen:

1. 70 cm Breite für je 100 Personen bis zu einer Gesamtzahl von 500 (vgl. den Schlußsatz zu C.),
2. weitere 50 cm Breite für je 100 Personen mehr in den Grenzen von 500 bis 1000,
3. weitere 30 cm Breite für je 100 Personen mehr, sobald die Zahl 1000 überschritten wird.

„Demnach würde beispielsweise die Gesamtbreite der für die Entleerung in Betracht kommenden Ausgänge, Flure und Treppen betragen müssen bei einer Gesamtzahl:

von 400 Personen = 4.0,70 . . . . . . = 2,80 m
„ 800 „ = 5.0,70 + 3.0,50 . . = 5,00 „
„ 1200 „ = 5.0,70 + 5.0,50 + 2.0,30 = 6,60 „

„Für Wendeltreppen sind die unter 1., 2. und 3. genannten Maße um 30 Prozent zu erhöhen.

„Die geringste Breite der Flure darf nicht unter 2,50 m und diejenige der Treppen nicht unter 1,30 m betragen; nur für die zu den Kirchenemporen führenden Treppen ist ausnahmsweise eine Einschränkung der Breite bis auf 0,90 m zulässig.

„Die aus obiger Berechnung sich ergebenden Maße müssen stets im Lichten — und zwar bei den Treppen zwischen den Handläufern — vorhanden sein. Letztere sind auf beiden Seiten der Treppe anzuordnen und entweder über die Podeste ohne Unterbrechung fortzuführen oder an den Enden jedes Laufes mit einer den Verkehr nicht hindernden Krümmung abzuschließen.

D. Steigungsverhältnisse der Treppen.

„Die Treppenstufen dürfen in der Regel nicht mehr als 18 cm Steigung und nicht weniger als 27 cm Auftritt erhalten. Ausgenommen sind die Treppen in Schulen, für welche eine Steigung von nicht mehr als 17 cm zu wählen ist; für Emporentreppen in Kirchen kann eine Steigung bis zu 19 cm zugelassen werden.

E. Freistufen.

„Freistufen vor den Hausthüren sind bequem anzuordnen. Sie dürfen nicht unmittelbar vor dem Eingange beginnen, müssen vielmehr auf einen mindestens 80 cm breiten Vorsatz vor der Thür münden. Die Zahl der Freistufen ist durch Anordnung sanft ansteigender Rampen thunlichst zu vermindern.

F. Zahl der Ausgänge und Treppen.

„Bei einer Personenzahl von mehr als 300 müssen in der Regel zwei, bei einer solchen von mehr als 800 in der Regel drei gesonderte Ausgänge angeordnet werden. Das gleiche gilt für Treppen unter Zugrundelegung der auf diese angewiesenen Zahl der Personen.

G. Lage der Ausgänge und Treppen.

„Die Ausgänge und Treppen sind thunlichst nach verschiedenen Richtungen so zu verteilen, daß bei gleichzeitiger Entleerung der Räume Gegenströmungen vermieden werden; auch dürfen die Thüren der einzelnen zu entleerenden Räume in der Regel nicht einander gegenüberliegen.

„Die unteren Ausgänge der Treppenhäuser müssen unmittelbar oder durch Vermittelung von anschließenden, ausreichend geräumigen Vorhallen ins Freie führen.

H. Aufschlagen der Thüren.

„Alle inneren und äußeren Thüren, welche für die schnelle und sichere Entleerung der Räume in Betracht kommen, müssen nach außen aufschlagen.

„Die Thüren der Einzelzellen in den Straf- und Gefangenen-Anstalten können nach innen aufschlagend angeordnet werden.

Abschnitt VI.

Sicherung gegen Blitzgefahr.

A. Allgemeines.

„Die Kirchthürme sind mit Blitzableitern zu versehen. Bei anderen Gebäuden sind dieselben dann anzubringen, wenn die Notwendigkeit derartiger Anlagen nachgewiesen ist.

„Hierbei ist insbesondere zu berücksichtigen:

a) ob und wie oft in der betreffenden Gegend Gebäude vom Blitz getroffen und welche Schäden dadurch herbeigeführt sind,

b) wie der Untergrund, auf welchem das Gebäude hergestellt werden soll, beschaffen ist, unter Angabe der einzelnen Schichten bis auf den niedrigsten Grundwasserstand,

c) wie das Gebäude im allgemeinen gestaltet ist, unter Beigabe erläuternder Handskizzen, welche auch die Höhen der einzelnen Bauteile erkennen lassen,

d) wie die Umgebung des Gebäudes beschaffen ist, welche Bauwerke und Bäume sich in der Nähe vorfinden und welche Höhen diese aufweisen.

„Erachtet die Lokalinstanz hiernach die Anlegung von Blitzableitern für erforderlich, so sind entsprechende Vorschläge der Centralbehörde zu unterbreiten, welcher in allen Fällen die Entscheidung vorbehalten bleibt."

B. Ausarbeitung der Kostenanschläge u. s. w.

Abschnitt VII.

(Folgen Betriebsvorschriften über Wasserleitungen, Blitzableitungen und Aushängung von Plänen.)

Im Anschluß an diese Bestimmungen erging dann der **Ministerialerlaß vom 14. Februar 1893**, betr. Anwendung der allgemeinen Bestimmungen über die Bauart der von der Staats-Bauverwaltung auszuführenden Gebäude vom 1. November 1892 auf solche Bauten, bei denen den Königlichen Regierungen von Aufsichtswegen eine Einwirkung zusteht.

„Derselbe empfiehlt, die allgemeinen Bestimmungen über die Bauart der von der Staats-Bauverwaltung auszuführenden Gebäude vom 1. November 1892 thunlichst auch auf diejenigen Bauten anzuwenden, zu welchen eine Staatsbeihilfe nicht geleistet wird, bei denen der Königlichen Regierung aber von Aufsichtswegen eine Einwirkung zusteht.

„Inwieweit es hiernach geboten erscheine, jene Bestimmungen auf den bevorstehenden Neubau des evangelischen Schulhauses in N. anzuwenden, wird nur dem pflichtmäßigen Ermessen der Königlichen Regierung überlassen. Es seien dabei insbesondere die Leistungsfähigkeit und die Wünsche der Beteiligten zu beachten."

Ferner waren bereits früher Bestimmungen behufs Durchführung derartiger Maßregeln bei Neubauten getroffen; so durch den Ministerial-Erlaß vom 6. Dezember 1884 für solche Schulen, für welche Privatpersonen oder Gemeiden die Kosten aufzubringen haben.

Durch Erlaß vom 31. Januar 1885 wurde bestimmt, daß bei allen Neu- und Ausbesserungsbauten nicht allein die Thüren der Schulstuben, sondern auch die für die Schulkinder bestimmten Eingangsthüren der Schulhäuser nach außen aufschlagend eingerichtet werden sollen.

Ferner sei erwähnt, wie durch Ministerialerlaß vom 28. März 1884 die Regierung in Schleswig ermächtigt wurde, auf die Anlage von **Blitzableitern** für alle Neubauten von öffentlichen Volksschulhäusern Bedacht zu nehmen, ebenso für diejenigen bestehenden, welche nach Beschaffenheit und Lage der Blitzgefahr besonders ausgesetzt sein; hierher rechnet der Erlaß vor allem die mit weicher Bedachung versehenen Schnlhäuser. Nach und nach seien aber thunlichst auch alle übrigen Schulhäuser mit Blitzableitern zu versehen.

Endlich sei darauf hingewiesen, daß es sich empfiehlt, die Schüler für den Fall einer Feuersbrunst mit gewissen Anleitungen zu versehen. Hierher gehört die richtige Anmeldung eines Feuers und die Einübung der Schüler auf ein ordnungsmäßiges Verlassen der Räume in solchen Fällen. Dabei sind

1. die der Thür am nächsten liegenden Plätze der Klassenzimmer zuerst zu räumen.

2. Gleiches gilt zwar entsprechend für die einzelnen Stockwerke, doch sind die am meisten gefährdeten (also meist die oberen Stockwerke) zuerst zu räumen.

3. Überkleider, Mützen und dergl. bleiben bei dringender Gefahr im Gebäude an den Kleiderhaltern zurück, da ihre Mitnahme die ordnungsmäßige und schnelle Räumung des Gebäudes hindern würde. Ist die Gefahr geringer, z. B. brennt es nur in der Nachbarschaft, so sind sie mitzunehmen. Zweckmäßig ist daher, daß jedes Kind einen bestimmten Pflock oder Nagel für seine Überkleider habe. (Vergl. S. 24 und 52.)

---

3. Das Schulzimmer.

A. Bauliche Einrichtung in ländlichen Schulen.

Für einfache **ländliche Schulen** geben die S. 7 erwähnten **Erläuterungen vom 18. November 1887** folgende Vorschriften:

„Hinsichtlich der einem Schulzimmer zu gebenden Abmessungen gilt zunächst die Regel, daß mehr als 80 Kinder nicht in einer Klasse zu gemeinschaftlichem Unterricht vereinigt werden sollen und nur in seltenen Ausnahmefällen aus besonderen Rücksichten eine etwas größere Zahl bis zu höchstens 100 Schülern zugelassen werden kann.

„a) **Grundmaß für die Bestimmung des Flächenraumes.**

„Lange Zeit galt der Einheitssatz von 0,60 qm für jeden Schüler als Grundmaß für die Flächenberechnung des Schulzimmers, so daß z. B. für eine Klasse von 80 Schülern das Zimmer etwa 8 m lang und 6 m breit, also mit einem Flächenraum von 48 qm angenommen wurde. Diese Abmessungen genügen jedoch nur unter Voraussetzungen, welche jetzt nicht mehr als zulässig erachtet werden. Reichen sie aber allenfalls für Schülerklassen größter Abmessung noch knapp aus, so erweisen sie sich als völlig ungenügend bei solchen Zimmern, welche für eine kleinere Schülerzahl bestimmt sind und umsomehr, je kleiner diese Zahl ist. Dies erklärt sich leicht aus dem Umstand, daß die neben den Schülersitzen und -Tischen unerläßlichen Freiräume — Gänge zu den Plätzen, Vorplatz an der Thür, dem Ofen, dem Lehrersitz 2c. — nicht im gleichen Verhältnis mit der Schülerzahl wachsen und abnehmen, vielmehr einen größeren Bruchteil der Zimmerfläche beanspruchen bei einem kleineren, als bei einem größeren Schulzimmer.

„Man sieht sich daher zu einer anderen Form der Raumermittelung genötigt, bei welcher von einer ordnungsmäßigen Aufstellung und Größe der Schulbänke, sowie einer genügenden Bemessung der Freiräume 2c. ausgegangen werden muß. In einer einklassigen Volksschule sind Kinder vom 6. bis 14. Lebensjahre unterzubringen.

„Um den verschiedenen Entwickelungsstufen der Körpergröße wenigstens einigermaßen zu entsprechen, müssen daher Bänke und Tische von verschiedenen Abmessungen aufgestellt werden. Gewöhnlich nimmt man drei verschiedene Abstufungen der Sitzgröße an, welche einen Flächenraum von je 48 auf 68 bezw. 50 auf 70 und 52 auf

72 cm beanspruchen. (Daß außerdem auch die Höhe der Sitze und Tische den Altersstufen entsprechend bemessen werden muß, kann hier nur beiläufig angedeutet werden.) Die Freiräume sind so zu bemessen, daß von der dem Lehrersitz zunächst stehenden Schülerbank bis zur Wand mindestens 1,70 m freier Abstand verbleibt, während an der Fensterwand entlang ein Gang von mindestens 0,40, in der Mitte zwischen zwei Bankreihen ein solcher von 0,50 und an der Ofenwand von 0,60 bis 0,80 m offen zu halten ist. Zwischen der Rückwand und dem hintersten Schülersitz bleiben wenigstens 0,30 m frei. Trifft man unter Beachtung dieser Maße die Raumeinteilung des Schulzimmers, so ergiebt sich bei ganz großen Klassen ein Satz von etwa 0,64 qm für jedes Kind, der sich mit der Abnahme der Klassengröße bis zu 0,74 qm steigert.

„Bemerkt sei, daß hierbei wenigstens vier- und fünfsitzige Bänke angenommen sind, seltener dreisitzige. Das allerdings bei weitem vollkommenere System durchweg zweisitziger Bänke, welches jedem Schüler gestattet, beim Aufstehen in den freien Zwischengang hinauszutreten, dem Lehrer aber, zu jedem einzelnen Schüler unmittelbar zu gelangen, erfordert bei weitem mehr Raum — etwa 1 bis 1,20 qm für jeden Schüler — und wird daher bei ländlichen Schulen wohl nur in selteneren Fällen Anwendung finden können.

„b) Höhe des Schulzimmers.

„Für die dem Klassenzimmer zu gebende lichte Höhe kommen verschiedene Rücksichten in Betracht.

„Zunächst kann man von der Bestimmung eines als notwendig zu erachtenden Rauminhalts ausgehen, welcher jedem im Zimmer Anwesenden eine bestimmte Luftmenge zumißt. Schon aus dieser Erwägung würde sich für kleinere Schulzimmer eine etwas geringere Höhe als zulässig ergeben wie für größere, da erstere einen im Verhältnis zur Besucherzahl größeren Flächenraum erhalten als letztere. Aber auch aus einem anderen Grunde kommt dem größeren Raume bei sonst gleichen Voraussetzungen eine größere Höhe zu. Um nämlich die Länge des Schulzimmers nicht in unzweckmäßiger Weise zu steigern, wird man auch die Tiefe desselben mit der Raumgröße wachsen lassen. Da nun die Beleuchtung des Zimmers bis zu dem von der Fensterwand entferntesten Sitzplatz, wenn irgend möglich, durch unmittelbar einfallendes Himmelslicht erfolgen soll, so bedarf der Raum, um das Licht vom Fenster aus unter gleichem Winkel nach der Tiefe eintreten zu lassen, bei größerer Tiefe (Breite) auch einer größeren Höhe.

„Für die Beschränkung der Raumhöhe auf ein als noch zulässig erachtetes Mindestmaß sprechen vor allem Ersparungsrücksichten, da sowohl die Baukosten als auch die Schwierigkeit und die Kosten der Heizung des Raumes mit der Höhe desselben wachsen. Man hat daher in früherer Zeit nicht selten die Zimmerhöhe in einer die Luft- und Lichtverhältnisse auf das schlimmste gefährdenden Weise beschränkt und Abmessungen für dieselbe gewählt, die jetzt in vielen Landesteilen sogar für Wohnräume, in welchen sich doch immer nur eine vergleichsweise geringe Zahl von Personen dauernd aufhält, als zu klein erachtet und baupolizeilich untersagt sind. Die auf diese Weise in vielen Landesteilen altherkömmliche Gewöhnung an niedere Räume in Zusammenhang mit den Schwierigkeiten, welche meistens bei Beschaffung der Mittel für Schulbauten den Gemeinden entstehen, lassen auch heute noch jede zulässige Beschränkung der Raumhöhe in den meisten Fällen als geboten erscheinen. Doch ist das Maß von 3,20 m schon seit längerer Zeit als das geringste angenommen worden, welches noch für die Lichthöhe eines ländlichen Schulzimmers zugelassen wird. Bei Annahme der oben entwickelten Flächen-Einheitsmaße ergeben sich dann auf den Kopf mindestens 2 bis 2,37 cbm Luftraum — freilich geringe Maße, welche nur in anbetracht der kürzeren Unterrichtsdauer einer Dorfschule überhaupt als zulässig erscheinen. Geht man nun von diesem noch zulässigen Höhen-Kleinstmaß aus und wendet es auf ein Schulzimmer kleinster Abmessungen an, in welchem jeder Schüler einen Flächenraum von 0,74 qm beansprucht, also einen Luftraum von 2,37 cbm erhält, so müßte ein Schulzimmer größter Abmessungen, wenn es den gleichen Luftraum auf den Kopf bieten soll, schon eine Lichthöhe von 3,70 m erhalten, während es bei Anwendung der kleinsten zulässigen Lichthöhe von 3,20 m nur 2 cbm Luftraum für jeden Schüler gewährt.

„Dieses Verhältnis der Höhensteigerung bei wachsender Bodenfläche sollte daher, wo es irgend angeht, thatsächlich Anwendung finden, besonders da es auch der zweiten Bedingung einer ausgiebigen Beleuchtung nach der Tiefe wenigstens annähernd entspricht. Daß die Forderung eines Luftraumes von 2 bis $2\frac{1}{3}$ selbst $2\frac{1}{2}$ cbm auf den Kopf eine sehr mäßige ist, geht übrigens u. a. daraus hervor, daß in mehreren deutschen Staaten

erheblich höhere Sätze — 3, $3\frac{1}{2}$ und sogar 4 cbm — vorgeschrieben, und daß für die Klassenzimmer unserer höheren Schulen Abmessungen üblich sind, welche ebenfalls bei normaler Besetzung 4 cbm, mitunter auch etwas mehr Luftraum auf den Kopf gewähren. Freilich unterliegen solche Räume meistens einer bei weitem stärkeren Ausnutzung als die Klassen einer Dorfschule.

„c) Anordnung der Fenster des Schulzimmers.

„Für die ausgiebige Beleuchtung des Schulzimmers, welche von ebenso großer Bedeutung ist, wie die genügende Größe, gilt als Regel, daß die lichtgebende Fensterfläche mindestens $\frac{1}{5}$ der Bodenfläche des Raumes messen soll.

„Natürlich kommt es außerdem noch auf eine zweckmäßige Anordnung der Fenster und ihre Verteilung im Raume an. Damit das Licht in möglichst günstigem (d. h. steilem) Winkel auch nach den entferntesten Plätzen einfallen kann, müssen die Fenster so hoch als irgend möglich angelegt werden, so daß ihr Sturz dicht an die Zimmerdecke reicht, was bei passender Konstruktion der letzteren sehr wohl angeht. Die Brüstungshöhe ist dagegen zweckmäßig etwas größer, als in Wohnräumen meist üblich, etwa auf 1 m anzunehmen, da das unter Augenhöhe einfallende Licht blendend wirkt. Es wird deshalb auch nicht selten empfohlen, die unterste Fensterscheibe — etwa durch Anstreichen mit Ölfarbe — abzublenden. Hierdurch soll zugleich den Schülern die Möglichkeit benommen werden, ihre Aufmerksamkeit vom Unterricht ab und nach außen zu richten.

„Als bekannt darf angenommen werden, daß den Schülern das Licht nur von links, nie von rechts oder gar von vorne zufallen darf. Rückenlicht wäre zwar in diesem Sinne nicht nachteilig, doch empfiehlt es sich, Fenster in der Rückwand zu vermeiden, weil ihr Licht dem Lehrer lästig wird, der vorzugsweise in der Richtung nach dieser Wand hin schauen muß, um seine Klasse zu überblicken. Die demgemäß nur auf der linksseitigen Langwand anzuordnenden Fenster werden am besten in gleichen, nicht zu großen Abständen verteilt, damit der Raum in allen Teilen möglichst gleichmäßig beleuchtet ist.

„Tiefklassen sind einer guten Beleuchtung nur bei mehr als gewöhnlicher Lichthöhe und verhältnismäßig größerer Fensterfläche fähig. Ihre Anordnung empfiehlt sich daher im allgemeinen für Dorfschulen nicht. Da das wirksamste Licht aus den oberen Teilen des Fensters kommt, so ist es wichtig, den Sturz desselben geradlinig oder nur flach gebogen zu gestalten, dagegen Rundbogen und andere der Lichtgabe ungünstige Abschlußformen bei Schulfenstern*) zu vermeiden.

d) Anlage der Thür.

„Die Thür des Schulzimmers liegt am zweckmäßigsten so, daß der Eintretende im Gesicht und nicht im Rücken der auf ihren Sitzen befindlichen Schüler erscheint, weil nur so vermieden wird, daß die Kinder, sich nach demselben umwendend, die Ruhe und Ordnung in der Klasse stören. Auch ist es für den Lehrer oder den Schulaufsichtsbeamten wertvoll, gleich beim Eintreten die Klasse überblicken zu können. Daß die Thür des Klassenzimmers — ebenso wie alle sonstigen dem Schulverkehr dienenden Thüren — nach außen aufschlagen müssen, geht schon aus den bekannten Vorschriften über Vermeidung von Feuersgefahr (vom Jahre 1884**) hervor, welche überhaupt bei Schulbauten durchweg Anwendung finden sollen.

„e) Heizung und Lüftung.

„Der Ofen erhält am zweckmäßigsten seine Stelle in der Mitte der den Fenstern gegenüberliegenden Langwand. Für die östlichen Landesteile ist der hier allgemein übliche Kachelofen mit unterbrochener Feuerung — im Gegensatz zu dem im Westen herkömmlich meistens eisernen Öfen mit dauernder Feuerung (Windöfen, Füllöfen 2c.) — wohl die nächstliegende Anordnung.***) Doch bedarf das Schulzimmer bei diesem den Luftwechsel so gut wie garnicht befördernden Heizkörper noch besonderer, wenn auch sehr einfacher Vorkehrungen, welche eine stetige Erneuerung der Zimmerluft, namentlich in der kalten Jahres-

*) Alle Schulfenster, auch die oberen, müssen zu öffnen und die nach außen aufschlagenden mit Sturmhaken versehen sein. Empfehlenswert sind drehbare Oberfenster. — Verf. Wegen der Fenstervorhänge und wegen künstlicher Beleuchtung vergl. S. 28.

**) An ihre Stelle sind die Vorschriften vom 28. (1.) November 1892 getreten. Vergl. S. 15, Abschnitt V, H.

***) Wegen der Ofenklappe vergl. S. 21.

zeit, bewirken, wenn die einfachste Art der Lufterneuerung, das Öffnen eines Fensters oder einer Fensterklappe ꝛc. wenigstens während des Unterrichts ausgeschlossen ist.

„Am einfachsten und doch hinreichend wirksam ist die Anordnung eines Luftrohres,*) welches nahe neben dem Schornsteinrohr im Mauerwerk ausgespart und, von diesem angewärmt, die verbrauchte Luft über Dach ableitet. Ein auf die Rohrmündung aufgesetzter Saugkopf wird die Wirkung des Rohrs verstärken, ebenso die Einlage einer Eisenplatte in die Mauergänge zwischen Schornstein- und Abluftrohr. Verschließbare Öffnungen nächst dem Fußboden und der Decke geben Gelegenheit, je nach Bedarf die Abluft unten oder oben abzusaugen. In der Regel wird während der Heizperiode der untere Schieber geöffnet sein, während der obere wesentlich den Zweck hat, bei zu hoch gesteigerter Temperatur die wärmsten Luftschichten, welche sich an der Decke sammeln, unmittelbar entweichen zu lassen.

„Um die als Ersatz für die Abluft von außen kommende frische Luft nicht ganz so kalt, wie sie im Freien ist, eintreten zu lassen, hat man auch eine einfache Vorwärmung derselben angeordnet, indem man durch den Ofen ein oben offenes Rohr führt, dessen unteres Ende mit der freien Luft in Verbindung steht. Die im Rohr befindliche Luft steigt, durch den Ofen angewärmt, aufwärts und tritt durch die obere Rohrmündung ins Zimmer aus, die Außenluft vom Freien her nachsaugend. Es ist jedoch dringend zu empfehlen, den Teil dieser Rohrleitung, welcher die Luft von außen dem Vorwärmerohr im Ofen zuführt, so kurz wie möglich, und zugleich so zu gestalten, daß es stets ohne besondere Schwierigkeit von den in demselben sich niederschlagenden Staub befreit und überhaupt reingehalten werden kann, damit nur unverdorbene Luft dem Zimmer zugeführt wird. Auch das im Ofen liegende Wärmerohr muß sich leicht reinigen lassen. Wie diese Anordnung in jedem Einzelfall zu treffen ist, muß nach örtlichen Verhältnissen bestimmt werden.

f) Anordnung der Decke.

„Die Decke des Schulzimmers wird am zweckmäßigsten so angeordnet, daß nicht die Balken, sondern die Unterzüge auf der Feuer- und Ofenwand lagern, während die Balken mit diesen Wänden gleichlaufend gestreckt sind. Hierdurch wird erreicht, daß die Fenstersturze fast unmittelbar an die Balkenlage reichen können, und so dem Zimmer den möglichst günstigen Lichteinfall sichern. Da die Unterzüge natürlich auf die Zwischenpfeiler der Fensterwand treffen, so können sie so angeordnet werden, daß ihre Oberkante annähernd mit dem Fenstersturz in gleicher Höhe liegt. Die Zweckmäßigkeit einer solchen Anordnung im Interesse der Beleuchtung ist schon oben erörtert worden.

„g) Umfassungswände.

„Als empfehlenswert ist zu bezeichnen, daß in Schulzimmern alle vorspringenden Mauerecken so viel als möglich vermieden werden, um jede Gelegenheit zum Abstoßen des Putzes thunlichst zu vermeiden. Daher ist es zweckmäßig, die Fensterbrüstungen nicht, wie sonst üblich, einzunischen, sondern mit der Innenwand bündig auszuführen.

„h) Fußboden.

„Ist das Schulzimmer nicht unterkellert, so darf der Holzfußboden nicht unmittelbar auf den Untergrund oder die Füllerde gelegt, sondern muß über einen Hohlraum gestreckt werden, durch welchen die Zimmerluft streicht. Außenluft in diesen Hohlraum einzuleiten, empfiehlt sich nicht, wenigstens nicht in der kalten Jahreszeit, da dies den Boden „fußkalt“ machen würde. Die technischen Anordnungen, durch welche eine die Erhaltung des Holzwerks sichernde, stetige, wenn auch nur mäßige Luftbewegung unter dem Fußboden bewirkt wird, können als bekannt vorausgesetzt werden. Die hier empfohlene Maßnahme gilt übrigens auch für nicht unterkellerte Wohn- und Schlafzimmer der Lehrerwohnung.“

Bezüglich des **Wand- und Fußboden-Anstriches** sei bemerkt, daß für die Wände hellgraue, auch hell-blaugraue oder grünlich-graue, nicht nachdunkelnde matte Ölfarben, da diese ein Abwaschen der Wände zulassen, sich empfehlen. Auf die Porenventilation kann verzichtet werden; billiger ist ein

*) Anforderungen an die Beschaffenheit der Luft s. S. 25.

Leimfarbenanstrich, während gewöhnliche (auch gefärbte) Kalktünche staubt und sich zu rasch abnutzt. — Der Fußboden wird zweckmäßig nur geölt; auch dünner Theer-Anstrich ist bisweilen angewandt.

B. Bauliche Einrichtung in städtischen Schulen.

Die vorstehenden Ausführungen haben im allgemeinen auch für städtische Schulen Gültigkeit. Doch werden in größeren Städten, zumal rücksichtlich der höheren Lehranstalten, vielfach etwas größere Anforderungen gestellt werden können.

Dies ist besonders bezüglich der Heizung, der Lüftung und der künstlichen Beleuchtung der Fall.

a) Heizung.

Auch in Städten wird vielfach Ofenheizung sich in den Schulen finden. Öfen sind einfacher und billiger herzustellen, auch allgemein üblich, und erfordern zur Bedienung nicht eigens vorgebildete Angestellte, wie die später zu beschreibenden Centralheizungen.

Hierbei sei im Anschluß auf das Seite 19 angeführte auf die Gefahren hingewiesen, welche Ofenklappen bei unzeitigem Schließen für die Insassen des betreffenden Zimmers infolge von Eintritt des giftigen Kohlenoxydgases mit sich führen können. Ofenklappen in den zur Ableitung der Heizgase bestimmten Röhren sind daher zu verwerfen. In Berlin sind sie polizeilich (durch die Bauordnung vom 15. Januar 1887) verboten, desgleichen an anderen Orten.

Ebenso gefährlich wegen des Übertretens der giftigen Heizgase in das Zimmer sind transportable Öfen ohne Rauchabzug, wie sie z. B. Chouberský in Paris angegeben hat, ferner die beliebten kleinen Coaksöfen, offene Kohlenbecken oder mit glühenden Kohlen gefüllte doppelwandige Fußbänke oder die von Albin Nieske in Dresden vertriebenen Carbon-Natron-Öfen. Vor ihrem Gebrauche hat daher der Polizei-Präsident von Berlin am 21. September 1889 ausdrücklich gewarnt.

Wünschenswert ist es, die Öfen nur so hoch herzustellen, daß sie oben leicht abgewischt werden können, da sich sonst dort Staub mit Krankheitskeimen (Bakterien) ansammeln kann.

Ofenschirme werden bei Benutzung von eisernen Öfen, zumal in räumlich beschränkten Zimmern, oftmals erforderlich sein. Ferner sind von Wichtigkeit die nachstehenden Ausführungen des

Ministerialerlasses vom 14. Juli 1890, betr. die Verwendung eiserner Öfen in Schulräumen höherer Lehranstalten.

„Der ꝛc. Dr. N. tadelt an den älteren eisernen Öfen allgemein, daß durch dieselben die Luft bis zur gesundheitsschädlichen Wirkung ausgetrocknet werde, und wünscht, daß dieselben deshalb, und weil sich mit ihnen auch eine gleichmäßige Erwärmung nicht erzielen lasse, durch Kachelöfen ersetzt werden möchten.

„Es ist aber eine wissenschaftlich erwiesene Thatsache, welche auch in einem Gutachten über die in den hiesigen hygienischen Universitäts-Instituten angestellten Heizversuche mit eisernen Öfen hervorgehoben wird, daß die vorgedachte vermeintliche Austrocknung der Luft nur eine scheinbare ist, und daß vielmehr die an den übermäßig erhitzten Ofenwänden verkohlten Staubteilchen, sowie die Destillationsprodukte solcher unvollkommen verbrannter Partikel das irrige Gefühl trockener Luft hervorrufen. Indes stellen doch auch diese zweifellos einen Übelstand dar, welcher insbesondere den Schleimhäuten der Augen und der Luftwege nachteilig werden kann. Die vorbezeichneten Versuche haben sich auch auf einen Ofen aus dem Eisenwerke Lauchhammer erstreckt und ergeben, daß die Erhitzung der Wände desselben bei dem ordnungsmäßigen Heizeffekte eine übermäßig hohe (+ 138 bis 150° C.) wurde, dagegen die Ventilationswirkung, welche einen weiteren wichtigen Zweck der Beheizung bildet, hinter den zu stellenden Anforderungen zurückblieb.

„Es liegt daher die Annahme nahe, daß die von dem Anstaltsarzte zu N. bei der Benutzung von Öfen aus derselben Fabrik beobachteten Mißstände thatsächlich auf die unzweckmäßigen Heizeinrichtungen zurückzuführen sind.

„Dagegen kann dem Schlußantrage des Dr. N. nicht zugestimmt werden. In dem vorerwähnten Gutachten über die Heizversuche in den hygienischen Universitäts-Instituten werden die Kachelöfen ihrer langsamen Erwärmung und ihres geringen Ventilationseffektes wegen als nicht zur Anwendung für Schulzwecke geeignet angesehen, dagegen eiserne Öfen anderer Konstruktion, nämlich solche mit weitem Mantel und einer nicht zu hohen Erwärmung der in das Zimmer einströmenden Luft, welche von den Öfenwänden nicht + 100° C. erhitzt werden darf, als befriedigend erachtet.

„Es handelt sich daher vornehmlich um die Wahl der richtigen Art der Öfen, von denen sich namentlich der Käufferſche Saalschachtofen und die Keidelschen großen Öfen — die kleineren dieser Art nur bei Anthrazit-Feuerung — bewährt haben.*)

„Von Wichtigkeit ist ferner, daß die Luft in einem nicht zu engen oder langen Schacht dem Ofen zugeführt wird, und daß Auslaßöffnungen für die verbrauchte Luft vorhanden sind. Daß das Heizpersonal in der Bewartung der Öfen gehörig unterwiesen wird und es an Aufmerksamkeit nicht fehlen läßt, wird überall eine unerläßliche Voraussetzung bilden."

In anderen Fällen, besonders in sehr großen Schulen, wird sich eine Heizung durch Einzelöfen weniger empfehlen, vielmehr eine **Centralheizung**, durch welche mehrere Räume zugleich oder von einer Stelle aus mit Wärme versorgt werden, zweckmäßiger sein.

Bei einer solchen ist nur ein geringeres Personal nötig als bei Heizung einzelner Zimmeröfen, deren Bedienung mit Schwierigkeiten verknüpft ist. Ferner ist bei einer Centralheizung der Verbrauch an Heizmaterial ein geringerer. Auch bleibt dies und hiermit vielfacher Staub und Schmutz den Zimmern und Fluren fern. — Gefahren durch Heizgase sind nahezu ausgeschlossen. Sodann ist die Feuersgefahr bei einer Centralheizung erheblich geringer. Endlich kann letztere leicht mit Ventilationseinrichtungen verbunden werden. Andererseits erfordert aber eine Centralheizung besondere Vorrichtungen, deren Anbringung, zumal in einem bereits bestehenden Gebäude, mit

*) Jedoch liefern auch andere Fabriken zweckmäßig konstruierte weitmantelige Schulöfen.

nicht unerheblichen Kosten und Schwierigkeiten verknüpft ist. Dazu kommt, daß ein geschulter Heizer vorhanden sein muß. Fehler und Störungen an der Heizstelle machen sich in allen Räumen geltend, und die Möglichkeit, die Wärme eines einzelnen Zimmers zu beeinflussen, ist — im Gegensatz zur Einzelheizung — ziemlich beschränkt. — Nicht geringe Schwierigkeiten entstehen auch häufig durch die längere Ruhe der Heizungsanlage während der Weihnachtsferien, zumal in sehr kalten Wintern. Außerdem tritt bei manchen Centralheizungen noch Trockenheit der Luft ein.

Alle Centralheizungen haben das gemeinsame, daß nur an einer Stelle, dem Centrum, geheizt zu werden braucht, von wo dann die Wärme in Luft-, Dampf- oder Wasserform mittelst Röhren und Kanälen nach den verschiedenen Räumen geleitet wird.

Man unterscheidet hiernach drei Arten derselben, nämlich Luftheizung, Dampfheizung und Wasserheizung. Letztere kann als Niederdruck- (Warmwasser-) oder Hochdruck- (Heißwasser-) Heizung eingerichtet werden. Auch Übergangsformen, z. B. Verbindungen von Wasser- und Luftheizungen, kommen vor. — Ein näheres Eingehen auf diese sehr verschieden ausgebildeten Heizarten, von denen jede ihre besonderen Vorzüge wie Nachteile hat, kann hier unterbleiben. Bei Einführung irgend einer Centralheizung pflegen ohnehin nähere Anweisungen über ihre Einrichtung und die Behandlung der Heizkörper und Klappen in den einzelnen Schulräumen gegeben zu werden. — Welche Art der Heizung zu wählen ist, wird von den Verhältnissen jedes Einzelfalles abhängen.

Im allgemeinen dürfte bei kleineren städtischen wie ländlichen Schulen eine Ofenheizung, bei größeren städtischen Schulen, wie auch bei großen Alumnaten und dergl. Einrichtungen eine Centralheizung zu bevorzugen sein.

b) Lüftung.

Hier sei folgendes, das auch für ländliche Schulen entsprechende Bedeutung hat, vorausgeschickt:

Die Luft im Schulzimmer ist einer großen Anzahl von Verunreinigungen ausgesetzt. Sie bedarf daher besonderer Überwachung, da eine gute Luft für jeden Menschen, zumal für heranwachsende, Lebensbedürfnis ist.

Folgende Verunreinigungen finden sich in der Schulluft:

Die Ausatmungen der Schüler und Lehrer, von denen Kohlensäure und Wasserdampf am bemerkenswertesten sind, sowie ihre Ausdünstungen. Letztere enthalten verschiedene durch ihren Geruch belästigende Bestandteile. — Auch etwaige üble Gerüche aus den häuslichen Räumen

der Schüler infolge dort betriebener gewerblicher und häuslicher Arbeiten, wie wegen mangelhafter Lüftung werden, besonders in den niederen Schulen, in den Kleidern mitgebracht.

Hierzu kommen die Verunreinigungen durch Straßenschmutz und durch die bei Regen in den Überkleidern haftende Nässe. Um sie zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Überkleider außerhalb des Schulzimmers, z. B. auf dem Flur, noch besser in besonderen Räumen, ablegen und aufhängen zu lassen. — Selbstredend ist für deren Bewachung Sorge zu tragen. (Vergl. S. 52.)

Weiter wird Staub aller Art und in ihm eine Menge Krankheitserreger von den Kindern leicht in ihren Kleidern mitgebracht oder aber im Auswurf herausbefördert, z. B. bei Schwindsucht oder Diphtherie.

Verunreinigt wird die Schulluft ferner durch die Verbrennungsgase bei der Heizung, besonders unter Umständen durch das gefährliche Kohlenoxydgas.

Man erkennt dies nur an seinen Wirkungen, insofern es Kopfschmerzen und Übelkeit, später Besinnungslosigkeit hervorruft. — Zeigen gleichzeitig mehrere Kinder in einem mit Ofen- oder Luftheizung erwärmten Zimmer derartige Erscheinungen, so ist hieran zu denken. Das Zimmer ist dann auf mehrere Stunden gänzlich zu räumen, Fenster und Thüren sind zu öffnen und der Ofen ist in Ordnung zu bringen. Die betroffenen Kinder lasse man eine Zeit lang das Freie aufsuchen.

Auch die künstliche Beleuchtung verschlechtert die Luft; am meisten thut es das Gaslicht durch die von ihm hervorgerufene Hitze, die Kohlensäure und starke Wasserdampfausscheidung.

Außerdem kann aus einer Leuchtgasleitung gelegentlich Gas ausströmen, entweder wenn ein Hahn nicht ordentlich geschlossen oder wenn eine Leitungsröhre undicht geworden ist. — Das austretende Gas macht sich durch seinen Geruch bemerkbar und kann gefährlich werden. Bei vorhandenem Gasgeruch lasse man sofort das Zimmer räumen, öffne Thüren und Fenster und besichtige nach einiger Zeit die Hähne und Leitungen. Man fühlt und riecht dabei oft das ausströmende Gas. Ein unvorsichtiges Gebahren mit Licht, z. B. das Anstecken eines Streichholzes in einem von Leuchtgas erfüllten Zimmer, das Betreten desselben mit brennendem Licht oder Lampe oder das nicht selten mißbräuchlich übliche Ableuchten der Leitungsröhren zum Aufsuchen der undichten Stelle kann dabei leicht eine Explosion oder Feuersbrunst hervorrufen.

Übrigens sind bei Tage die Haupthähne thunlichst geschlossen zu halten und jedenfalls die Einzelhähne in den Zimmern, z. B. durch Einführung besonderer Schlüssel, so einzurichten, daß sie von den Schülern nicht geöffnet werden können.

Die Luft eines Schulzimmers muß folgenden Anforderungen genügen:

1. Sie soll im Winter 18—20° C. (14—16° R.), beim Beginn des Schulunterrichts nicht unter 14° C. (11° R.), im Sommer möglichst nicht über 25—28° C. (20—22° R.) warm sein. Dies ist durch Thermometer festzustellen. — Zweckmäßig werden dieselben in Schulen mit Centralheizung so in einem Wanddurchbruch angebracht, daß sie sowohl von dem Zimmer, als vom Flur aus (vom Heizer) beobachtet werden können.

Empfehlenswert sind ferner elektrische mit der Heizstelle verbundene und dort ablesbare Thermometer, wo die Geldmittel dies gestatten.

2. Die Luft darf nicht mehr als 0,7 $^0/_{00}$ Kohlensäure und mehr als 70 $^0/_0$ relativer Feuchtigkeit enthalten. Es ist wünschenswert, daß auch hierfür leicht verständliche Beobachtungs-Vorrichtungen, z. B. die von Wolpert angegebenen Luftprüfer, sich in den Klassen befinden, oder daß von Zeit zu Zeit die Luft sachverständig untersucht werde.

3. Die Luft darf nicht staubig sein (s. S. 34, 102, 139 f.).

Zur Beseitigung der verschiedenen Luftverunreinigungen ist die Lüftung (Ventilation) der Zimmer nötig.

Jede Lüftung wird um so schneller und ausgiebiger wirken, je größer der Temperatur- und Dichtigkeitsunterschied zwischen den auszuwechselnden Luftarten ist; am leichtesten gelingt daher im allgemeinen die Lüftung eines heißen Raumes im Winter. Außer der natürlichen Lüftung (Ventilation) durch die Poren des Mauerwerkes wird die ausgiebigste immer durch Öffnen der Thüren und Fenster erzielt.

Letztere sind nach Beendigung des Unterrichtes während der Pausen zu öffnen. — Ferner bleiben sie mittags eine halbe Stunde, nachmittags eine ganze Stunde, bei starker Kälte halb so lange, geöffnet.

Weitere Anweisung giebt der

Ministerialerlaß vom 24. Juni 1889.

„Es ist wichtig, daß die Anstaltsleiter angehalten werden, in den Zeiten sommerlicher Hitze ihre ernsteste Fürsorge der Lüftung der Klassenräume zu widmen. Wo es die Verhältnisse gestatten, werden die Klassenfenster auch des Nachts, andernfalls des Abends bis zur Dunkelheit und des Morgens von 4 Uhr ab, offen zu halten sein. Schuldienern, welche sich in der Wahrnehmung der hierdurch zeitweise für sie vermehrten Mühewaltung unzuverlässig oder säumig zeigen, sind strenge disziplinarische Maßregeln in Aussicht zu stellen.

„Die Wirksamkeit dahingehender Anordnungen ist aber wesentlich von der gewissenhaften Aufsicht der Anstaltsleiter abhängig, worin dieselben, wie ich vertraue, nicht ermüden werden.“

Diese Lüftungen sind aber nicht immer ausreichend, daher ist während des Unterrichtes eine weitere Lüftung, zumal bei kalter Witterung, durch künstliche Lüftungs-Vorrichtungen erforderlich.

Bei größeren Stadtschulen mit Centralheizung kann die Lüftung bisweilen mit derselben verbunden werden (s. S. 23).

Einfache Vorrichtungen sind bereits (S. 19) beschrieben.

Eine der einfachsten ist das Ableiten der Luft durch einen Schlot, der neben einem Rauchrohre, von diesem nur durch eine eiserne Platte getrennt, angeordnet ist. (Vergl. S. 20.) Liegt er allein, so erwärmt man ihn durch eine kleine Flamme, ein „Lockfeuer“. Sonst kann man durch sogenannte Luftsauger über den Ableitungsschloten den Wind zur Absaugung der Luft benutzen.

Von den sonst bekannten, sehr verschiedenartigen Vorrichtungen zur Lufterneuerung seien noch angeführt die sogenannten Pulsionen, d. h. einer Schiffsschraube ähnliche Einrichtungen, welche durch Maschinenkraft bewegt werden und die Luft gewaltsam in die Räume hineinpressen oder sie heraussaugen (Exhaustoren). Die Abkühlung und Reinigung der Luft erfolgt durch eingeschaltete feuchte Flanellfilter.

Zur Abkühlung kann man die Luft auch über eine größere Wasserfläche streichen lassen, auch sie über oder durch Metallröhren führen, deren Wände mit Kältemischungen gekühlt werden.

Doch dürften diese umständlichen Vorrichtungen bei Schulen zunächst nur selten Verwendung finden. Ein einfacheres Mittel ist das Aufstellen großer flacher Wassergefäße oder unter Umständen ein Besprengen der Fußböden mit kaltem Wasser.

Nach den vorstehenden Ausführungen wird das gänzliche Fehlen besonderer Lüftungseinrichtungen als ein Mangel bezeichnet werden müssen, der bei größeren Umbauten abzustellen ist. Hierbei würden am leichtesten Schlote mit einem Lockfeuer oder die entsprechende Einbauung derartiger Rohre aus Eisenblech und dergl. in oder zwischen die Schornsteine sich anbringen lassen, wenngleich deren Kosten nicht ganz unbedeutend sind.

Beim Neubau von Schulen wird stets auf besondere Lüftungsvorrichtungen Bedacht zu nehmen sein.

Für Dorfschulen und kleinere städtische Schulen passen die S. 20 angegebenen Vorrichtungen.

Für Schulen in großen Städten, wie für sonstige größere Lehranstalten, Internate, Alumnate und dergl. werden die künstlicheren und umständlicheren, aber auch leistungsfähigeren Lüftungen, die dann mit den Centralheizungen verbunden werden können, ferner Pulsionen und dergl. am Platze sein.

c) Beleuchtung.

Über die natürliche Beleuchtung durch Anlage der Fenster ist auf S. 19 ff. bereits das wichtigste angegeben.

Bei Eindringen der Sonnenstrahlen muß das zu grelle Licht durch Vorhänge gemildert werden. Am meisten empfehlen sich hierfür solche von grauer Leinewand. Auch Vorhänge aus verstellbaren Holzleisten außen vor den Fenstern haben manche Vorteile. Letztere lassen bei wagerechter Stellung eine gleichzeitige Lüftung zu. Fensterläden mit ähnlichen Vorrichtungen sind ebenfalls zweckmäßig.

Wünschenswert ist eine derartige Einrichtung der Vorhänge, daß sie behufs Abhaltung des zu grellen Lichtes von unten herauf vor das Fenster gezogen werden, da so wertvolles Oberlicht den ferner Sitzenden erhalten bleiben kann. Der heruntergelassene Vorhang findet seinen Platz in einer Längsnische unter dem aufklappbaren Fensterbrett. Ähnliche Vorzüge bieten von den Seiten her zusammenzuziehende Vorhänge.

Alle Vorhänge sind nur so lange vor den Fenstern zu belassen, als die Sonne blendet oder künstliche Beleuchtung stattfindet.

Künstliche Beleuchtung wird in Landschulen wie in städtischen Volksschulen in der Regel nicht nötig sein. — In den frühen Morgen- und späteren Nachmittagsstunden im Winter wird in ihnen nicht gelesen oder geschrieben, überhaupt keine die Augen anstrengende Arbeit vorgenommen werden dürfen.

In höheren Schulen ist künstliche Beleuchtung nicht zu umgehen. Auch dort sind aber Unterrichtsstunden, welche, wie Zeichnen, Schreiben und dergl., eine andauernde Augenanstrengung erfordern, möglichst in die hellen Tagesstunden zu legen.

Von den künstlichen Lichtarten ist in Orten mit entsprechenden Einrichtungen das elektrische Licht (Glühlicht) am meisten zu empfehlen, da es weder Verbrennungsgase noch Hitze im Zimmer erzeugt.

Am meisten üblich ist zur Zeit noch Gaslicht. Leider hat es den Nachteil, bei Verwendung der gewöhnlichen Brenner viel Hitze, Kohlensäure und Wasserdampf zu bilden. Längerer Aufenthalt bei derartiger Beleuchtung

ist daher lästig. Zweckmäßig sind dagegen sogenannte Sonnenbrenner und Regenerativbrenner, welche sich an der Decke befinden und durch Glas nach unten abgeschlossen werden, während über ihnen ein kleiner Schlot die Verbrennungsgase nach außen abführt und gleichzeitig das Zimmer ventiliert. — Freilich erzeugen diese Lampen auch starken Schatten und blenden Kurzsichtige sehr. Sonst empfehlen sich Rundbrenner mit Cylindern und flachen Glocken (pariser Form). Hierbei ist es wünschenswert, bei zweisitzigen Bänken für je vier Schüler wenigstens eine Flamme links von den Schülern anzubringen.

Eine ganz besondere Bedeutung hat neuerdings das Auer'sche Glühlicht erlangt. Über diese führt der zunächst allerdings nur an die Universitätskuratoren gerichtete und die Einführung für Universitäten, Kliniken und dergl. empfehlende **Ministerialerlaß vom 27. März 1893** folgendes an:

„Durch mannigfache Vorzüge vor anderen Beleuchtungsarten hat in jüngster Zeit das Gasglühlicht — sogenanntes Auer'sches Licht — die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Zur näheren Information über dasselbe und namentlich zur Bildung eines Urteils darüber, ob und in welchen Grenzen es sich zur Verwendung in öffentlichen Gebäuden, Auditorien, Laboratorien, Kliniken ꝛc. eignet, sind deshalb mehrfach Versuche angestellt, namentlich hat auch die physikalisch-technische Reichsanstalt Untersuchungen und Messungen an dem gedachten Licht vorgenommen. Dabei und bei der praktischen Verwendung des Lichts für verschiedene Zwecke hat sich herausgestellt:

„Gasglühlicht hat bei 120 l stündigem Gasverbrauch 60 Normalkerzen Lichtstärke; ein gewöhnlicher Gas-Argandbrenner dagegen nur 20 Normalkerzen, dabei aber einen höheren Gasbedarf von 200 l. Es ist also bei Gasglühlicht dem Gas-Argandbrenner gegenüber die fünffache Ausnutzung des Gases und bei erheblich geringerem Gasverbrauch die dreifache Lichtstärke gewonnen.

„Außer der sich hiernach ergebenden Kostenersparnis bezw. der bedeutend höheren Leuchtkraft sind noch weitere sehr beachtungswerte Vorteile des Gasglühlichts erwiesen.

„Da der netzförmige Glühkörper das brennende Gas von allen Seiten ummantelt, so ist ein Entweichen unvollständig verbrannten Gases vermieden, es entsteht kein Blaken und keine Rußablagerung ꝛc.; die bei gewöhnlichen Brennern sehr bald eintretende Beschmutzung der Decken und Tapeten fällt fort, die Zimmerluft bleibt rein und der Gesundheit zuträglich. Erläuternd sei bemerkt, daß nicht das verbrennende Gas selbst die Lichtquelle abgiebt, sondern daß das brennende Gas dazu benutzt wird, ein mit reinem Torium-Oxyd getränktes Baumwollegewebe — den sogenannten Strumpf — in dauernde Weißglühhitze zu versetzen, so daß dieser glühende Gewebestrumpf mit seiner viel energischeren Leuchtkraft den eigentlichen Leuchtkörper abgiebt.

„Sehr bemerkenswert ist das gleichmäßige ruhige Leuchten und besonders die geringe, eine Überhitzung ausschließende Wärme-Entwickelung des Gasglühlichts, sowie der Umstand, daß dasselbe, ähnlich wie das elektrische Bogenlicht, durch seine weiße Färbung alle übrigen Farben deutlich unterscheiden läßt, was bei Operationen und Untersuchungen von Wichtigkeit sein dürfte.

„Die durch Auswechselung des ca. 2 Mark kostenden Gewebestrumpfes und des Cylinders ꝛc. entstehenden Unterhaltungskosten haben in letzter Zeit infolge verbesserter Aufhängevorrichtung und dadurch erreichter längerer Dauer des eigentlichen Leuchtkörpers erhebliche Einschränkungen erfahren. Der im Anfange hervorgetretene Übelstand, daß der Strumpf bei der geringsten Berührung in sich zusammenfiel, ist bald beseitigt worden. Der Leuchtkörper bleibt infolge der jetzt bestehenden centralen Aufhängung desselben — gegenüber der früheren seitlichen — bei einigermaßen vorsichtiger Behandlung der Lampen ziemlich lange brauchbar; eine Berührung desselben muß allerdings vermieden werden. Die in einigen wissenschaftlichen Instituten angebrachten Lampen bewähren sich auch nach dieser Richtung sehr gut und haben nur selten des Ersatzes zerstörter Leuchtkörper bedurft. Auch zum Mikrophotographieren und zum Mikroskopieren hat sich das Licht als sehr ver-

wendbar erwiesen, obwohl bei Arbeiten mit dem Mikroskop bei der Nähe, in welche der Leuchtkörper zu diesem gebracht werden muß, die Gefahr einer Berührung besonders groß ist.

„Die Auswechselung des Strumpfes wird hier in der Regel durch Arbeiter einer Spezialfirma ausgeführt, kann aber nötigenfalls durch andere Personen besorgt werden. Nach alledem kann das Gasglühlicht zur Verbesserung der Gasbeleuchtung in Universitäts-Instituten, Kliniken 2c. durchaus empfohlen werden; in den meisten Fällen wird dasselbe auch einen angemessenen Ersatz für elektrische Beleuchtung gewähren und letztere entbehrlich machen."

Wünschenswert ist es, die Lichtquellen so einzurichten, daß ihre Strahlen die Augen der Schüler bei gewöhnlicher Körperhaltung nicht direkt treffen, vielmehr nur ein direktes und gedämpftes Licht abgeben. Empfehlenswert sind z. B. große weiße Schirme aus dünnem Milchglase oder Pergamentpapier unter den nach oben durch keinen Schirm abgeschlossenen Lampen, welche dadurch dem Auge völlig entzogen werden. Hierdurch wird das Licht zum größten Teil an die Decke und von hier aus in zerstreuter Form zurückgeworfen. Erforderlich ist hierzu eine ganz weiße Decke, helle Wände, sowie etwas mehr und höher wie gewöhnlich angebrachte Lampen.

Für **Alumnate** und dergl. empfehlen sich über den Tischen befindliche elektrische oder Petroleumhängelampen (vergl. S. 35).

Am besten ist für jeden Schüler oder höchstens für je zwei sich gegenübersitzende eine besondere Lampe.

Dabei ist das grelle Licht durch grüne oder matte Milchglasschirme abzublenden.

Für Turnhallen, auf Fluren und dergl. passen gewöhnliche Schnittbrenner (auch „Fischschwanzbrenner" genannt), mit oder ohne Glocken.

C. Schulbänke und Lehrersitz.

Das Mobiliar des Schulzimmers besteht, abgesehen von hier nicht interessierenden Bildern, Büsten und dergl., sowie später zu besprechenden Karten und anderen Lehrmittelgegenständen (s. S. 71) aus dem Lehrersitz (Katheder), der Schultafel und den Schulbänken (Subsellien).

Hiervon haben die größte Wichtigkeit

die Schulbänke.

Die Schulbänke sind überall so aufzustellen, daß die Schüler das Licht von der linken Seite her erhalten.

Hat das Schulzimmer an beiden Seiten Fenster, so ist die Stellung der Bänke derartig anzuordnen, daß die Fenster mit den geringsten Lichtflächen sich im Rücken der Kinder befinden. (Vergl. S. 19.)

Eine Schulbank im weiteren Sinne des Wortes oder ein „Subsellium“ besteht aus der Sitzvorrichtung und dem Tische. Beide Teile sind meist mit einander verbunden. (Vergl. Fig. 1.) Folgendes ist an einer Schulbank von Bedeutung:

Schulbank mit Plus-Distanz.

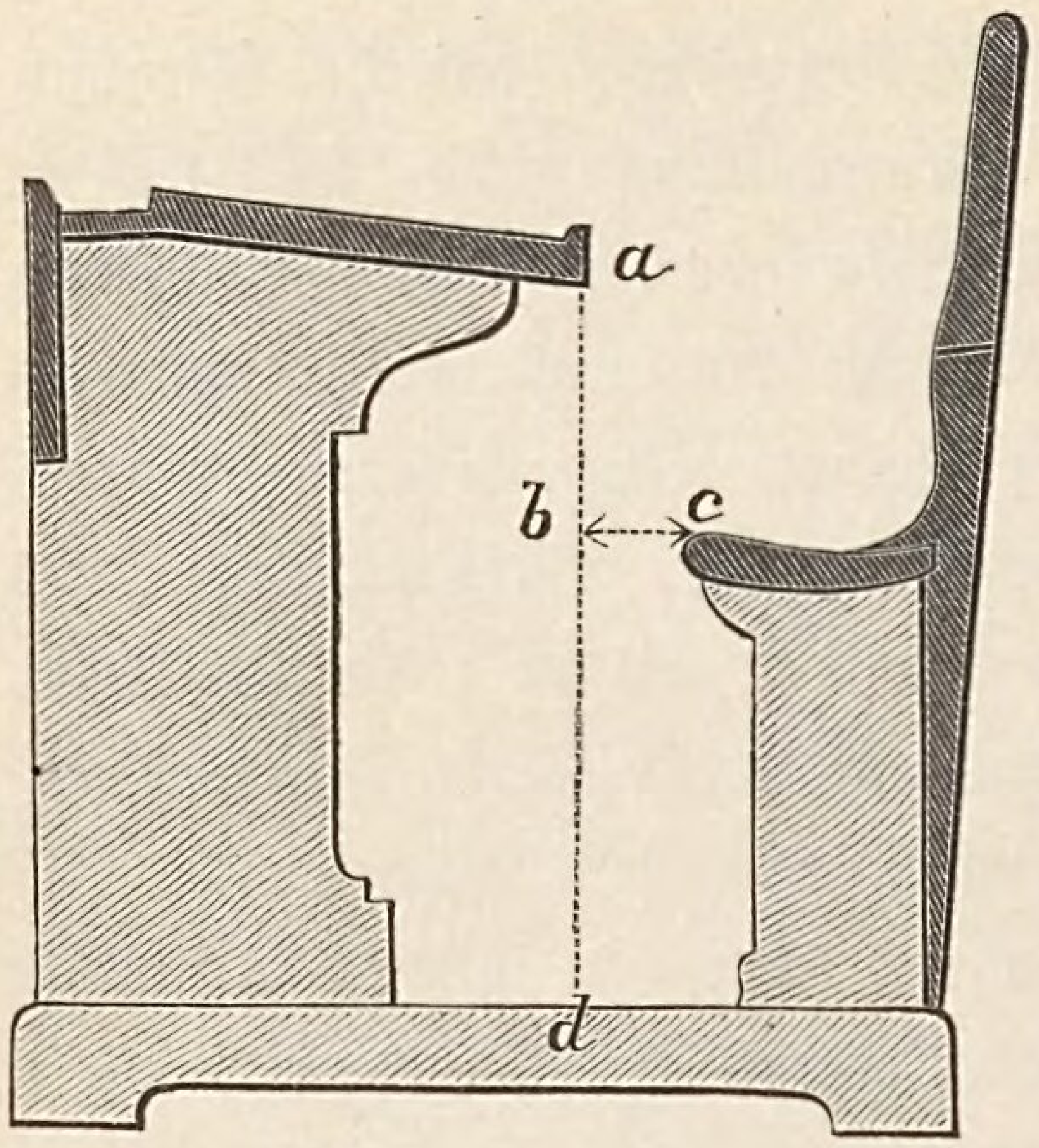


Fig. 1.
Nach: Wiel & Gnehm, Handbuch der Hygiene.

1. die Tischplatte,
2. der Sitz,
3. die Rücklehne,
4. die Distanz (Plusdistanz gleich b c), d. h. die wagerechte Entfernung einer von der Tischkante (a) senkrecht gefällten Linie (a d) von der Bankkante (c); Minusdistanz ist diejenige Strecke, um welche bei entsprechend gebauten Subsellien die Bank über die Senkrechte a d hinweg unter den Tisch ragt. — Ragt die Bankkante c bis an die Linie a d heran, so spricht man von „Nulldistanz“.
5. Differenz (a b) ist die senkrechte Entfernung der Tischkante von der Sitzbank oder deren Verlängerung nach vorn.
6. Der Stollen, d. h. die Verbindung von Bank und Tisch. —

Ältere Schulbänke haben meist eine unveränderliche Plusdistanz, wodurch eine fehlerhafte Schreibstellung hervorgerufen wird. (Vergl. S. 99.) Vom gesundheitlichen Standpunkte ist aber beim Schreiben eine Minusdistanz zu fordern. —

Hierdurch wird freilich der häufigere Platzwechsel (das „Certieren“) und das Aufstehen der Schüler erschwert, Bewegungen, welche vom unterrichtlichen Standpunkte erfordert werden.

Eine gute Schulbank muß beiden Standpunkten thunlichst gerecht werden. Man richtet deshalb entweder die Schulbänke so ein, daß die Distanz durch Verschieben des Sitzes verändert werden kann, oder man stellt eine feststehende Bank mit Null- oder besser Minusdistanz her und läßt die Schüler beim Aufstehen in den Zwischengang treten. Allerdings geht dies nur bei zweisitzigen Bänken. Dagegen sind Schulbänke mit verschiebbarer Platte weniger empfehlenswert (s. S. 32).

Die richtige Differenz entspricht ungefahr $1/_8$ bis $1/_7$ der Körperlänge,

vermehrt um 2 cm bei Knaben (also etwa 14,5 Prozent) und bei Mädchen wegen der dicken Röcke um 3 cm.

In dieser Beziehung bezeichnet der **Ministerialerlaß vom 20. März bezw. 11. April 1888** folgende Anordnungen als zweckmäßig:

„1. Für jede Klasse sind die Schulbänke in 2 bis 3 Größen, der Körpergröße entsprechend, zu fertigen.

Hippauf's Schulbank.
a Bank beim Stehen; b Bank beim Sitzen des Schülers.
(Siehe nebenstehend Nr. 2.)

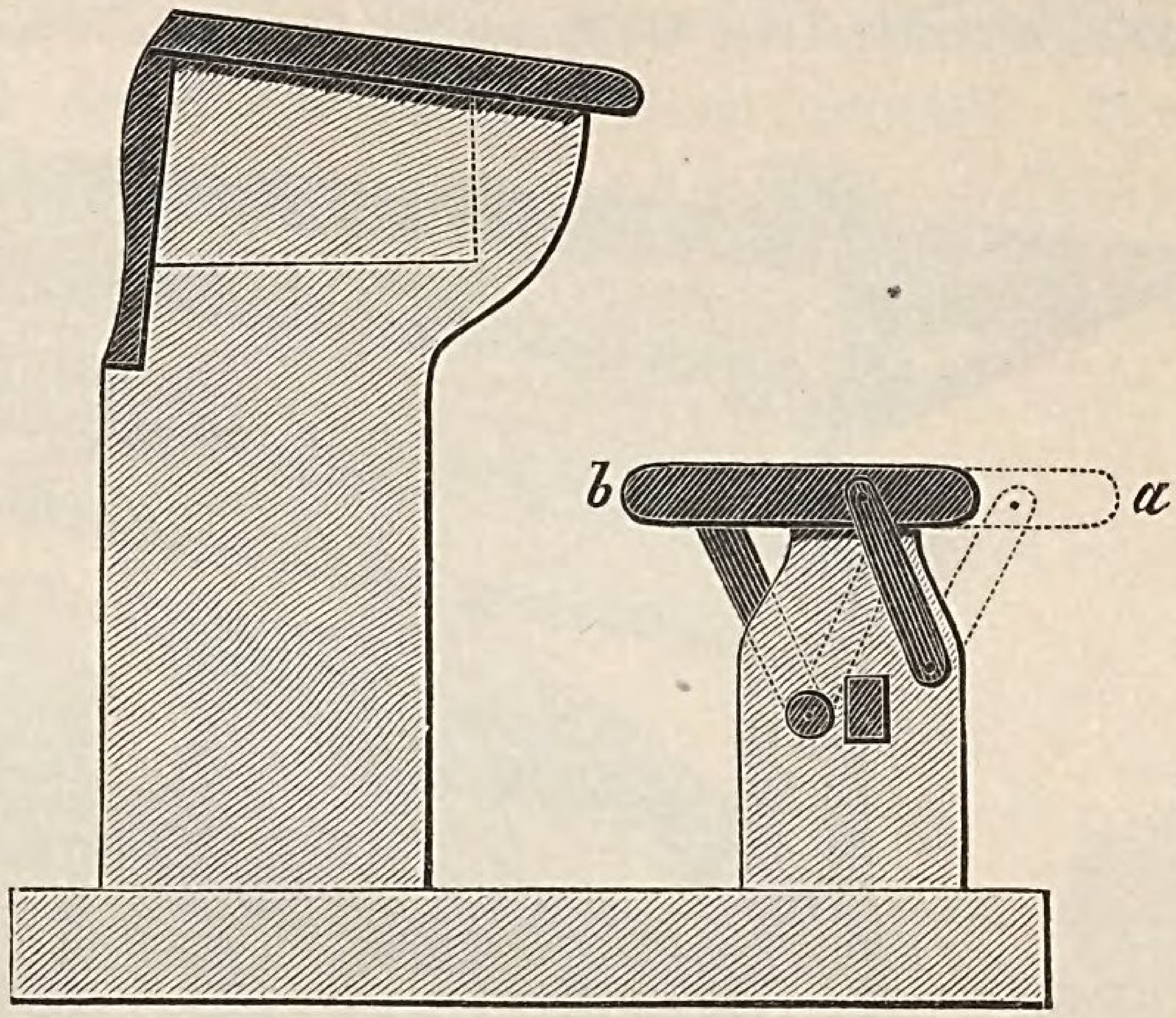


Fig. 2.
Nach: „Zur Schulgesundheitspflege". Veröffentl. des Berliner Lehrer-Vereins.

„2. In Volksschulen, sowie in den Vorschulen und in den beiden unteren Klassen der höheren Lehranstalten sind gewöhnlich 4 bis 6, höchstens acht Schüler auf einem Subsellium unterzubringen. Die sämtlichen Sitze eines Subselliums dieser Schulanstalten, resp. Klassen werden in einer durchgehenden Bank vereinigt, welche mit einer einfachen, sicheren und dauerhaften Einrichtung zum Verändern der Distanz zwischen Tisch und Bank zu versehen ist. (System Hippauf, — vergl. Fig. 2, Verf. — oder ein ähnliches.)

„3. Für die übrigen Klassen der höheren Lehranstalten sind Subsellien für 2 bis 6 Schüler zu beschaffen; jeder der letzteren erhält einen besonderen beweglichen Sitz, wenn die Subsellien für mehr als 2 Schüler eingerichtet sind. Erlauben es die vorhandenen Mittel und der verfügbare Raum der Schulzimmer, so empfiehlt sich die Beschaffung von zweisitzigen Bänken mit Zwischengängen. Bei dieser Anordnung sind Bänke mit unveränderlicher Null- oder besser Minus-Distanz anzuwenden, weil die Schüler alsdann beim Aufstehen in die Zwischengänge heraustreten können." (Vergl. Fig. 3, Verf.)

Schulbank mit fester Minus-Distanz.
(Siehe nebenstehend Nr. 3.)

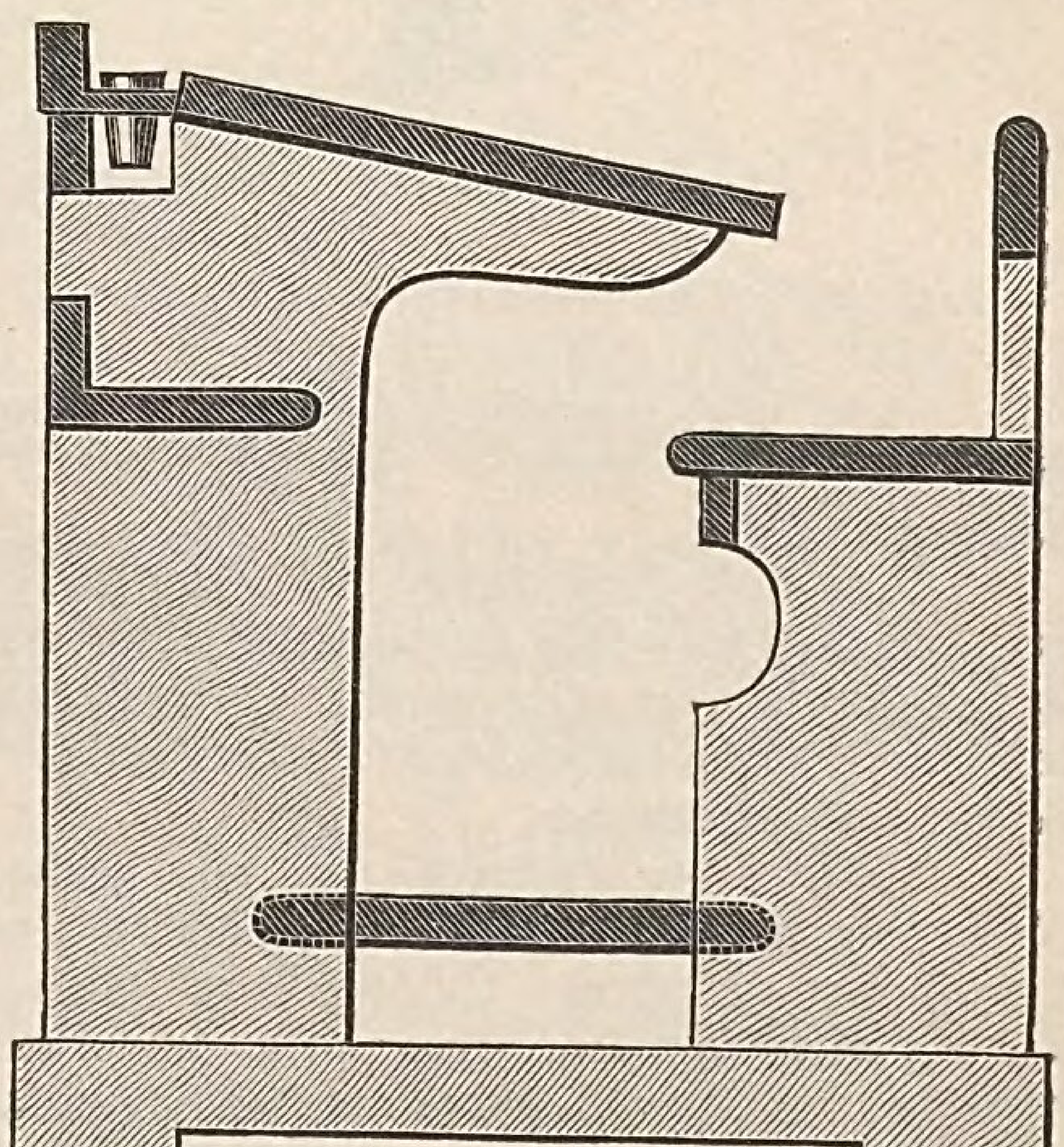


Fig. 3.
Nach: „Zur Schulgesundheitspflege". Veröffentl. des Berliner Lehrer-Vereins.

„Bezüglich der Konstruktion der Bänke ist folgendes anzuführen:

„a) Die Bänke ad 2 werden bis auf die Vorrichtung zum Bewegen der Sitzbank aus Holz in einfacher Form, aber möglichst dauerhaft — wenn möglich ohne Fußbrett, der leichteren Reinigung der Klassen wegen — hergestellt. Die Bankstollen (d. h. die seitlichen aufrechten Begrenzungsbretter) sind für eine Sitzbank un den nachfolgenden Tisch gemeinsam und fest verbunden zu fertigen. Die Bänke werden entweder einzeln auf dem Fußboden oder auf gemeinsamen durchgehenden, unter den Bankstollen liegenden Schwelen befestigt.

„Erstere Art der Befestigung ist vorzuziehen.

„b) Für die drei- bis sechssitzigen Subsellien ad 3 empfiehlt sich die Anwendung von eisernen Bankgestellen, welche ebenso, wie ad a bemerkt, zu befestigen sind. Auch hier ist das Gestell des Sitzes mit dem des nachfolgenden Tisches fest zu verbinden; bestehen diese Gestelle aus Gußeisen, so sind beide Teile (für Sitz und Tisch) in einem Stück zu gießen. Der nach hinten bewegliche, verschiebbare oder pendelnde Sitz ist in seiner Konstruktion so einfach als möglich zu halten, aber in allen Teilen äußerst solide herzustellen; namentlich ist darauf Gewicht zu legen, daß der Bewegungsmechanismus eine lange Dauer verspricht und möglichst ohne Geräusch funktioniert" (vergl. Fig. 4. Verf.). „Behufs leichteren Reinigens der Klasse darf die Tischplatte zum Auf- oder Überklappen eingerichtet werden. (Vergl. Fig. 5. Verf.) — „Dagegen sind die Einrichtungen zur Veränderung der Distanz durch Aufklappen oder Verschieben der Tischplatte nicht empfehlenswert"

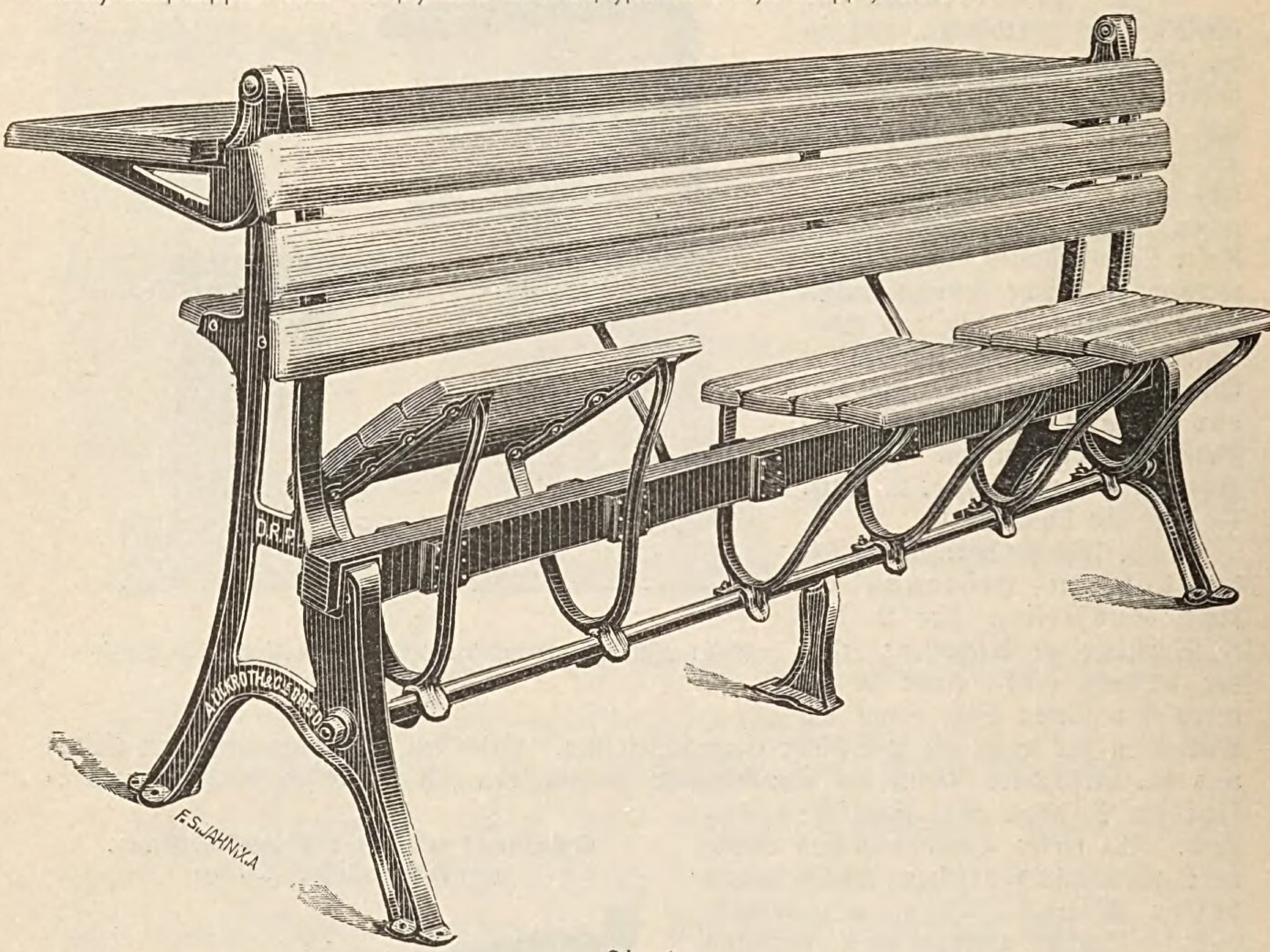


Fig. 4.
Lickroth'sche Schulbank.
(Siehe obenstehenden Text Nr. 3b.)
Vergl. Preis-Verzeichnis von A. Lickroth u. Co., Dresden, Untere Vorwerkstraße 5/6, Seite 12.

„c) Die zweisitzigen Bänke ad 3 können sowohl in Holz, als auch in Eisen und Holz ausgeführt werden. Im übrigen ist bei ihnen das vorstehend gesagte zu berücksichtigen.

„d) Die Tischplatten der Sitzplätze sind nach dem Schüler hin mit geringer Neigung zu verlegen; nur ihr oberer Teil in etwa $1/_5$ der Gesamtbreite der Platte ist behufs Unterbringung der Tintenfässer ꝛc. horizontal zu gestalten. Die Tischplatten dürfen an der dem Schüler zugekehrten Kante nicht mit über die Oberfläche der Platte vortretenden Leisten versehen werden.

„Unter der Tischplatte ist ein genügend breites Bücherbrett anzubringen. Im übrigen kann es nicht in der Absicht liegen, unbedingt maßgebende Vorschriften für alle Einzelheiten zu geben. Örtliche Verhältnisse und persönliche Anschauungen spielen in diesen wie in allen ähnlichen Fragen eine zu wesentliche Rolle, als daß man hoffen dürfte, mit denselben jemals zum unbedingten Abschluß zu kommen. Es kann sich nur darum handeln, über einige der wichtigsten Gesichtspunkte einen gewissen Grad von Übereinstimmung zu erzielen."

Von Wichtigkeit ist ferner die Lehne, welche der Kosten und Raumersparnis halber am hinteren Tisch angebracht wird. Allerdings hindert dies den Lehrer, hinter den Schüler zu treten. —

Eine ausreichende Lehne ist eine etwa 10 cm breite Leiste, welche vorn abgerundet ist und — der Kreuzbeinbiege entsprechend — etwas über die hintere Bankkante vorspringt; unter der Lehne muß freier Raum sein, so daß sich das Gesäß nach hinten schieben kann. Wegen der Kleiderbäusche ist dieser Raum bei Mädchen größer als bei Knaben zu bemessen. Von Wichtigkeit ist, daß durch die Lehne der Lendenteil der Wirbelsäule unterstützt wird.

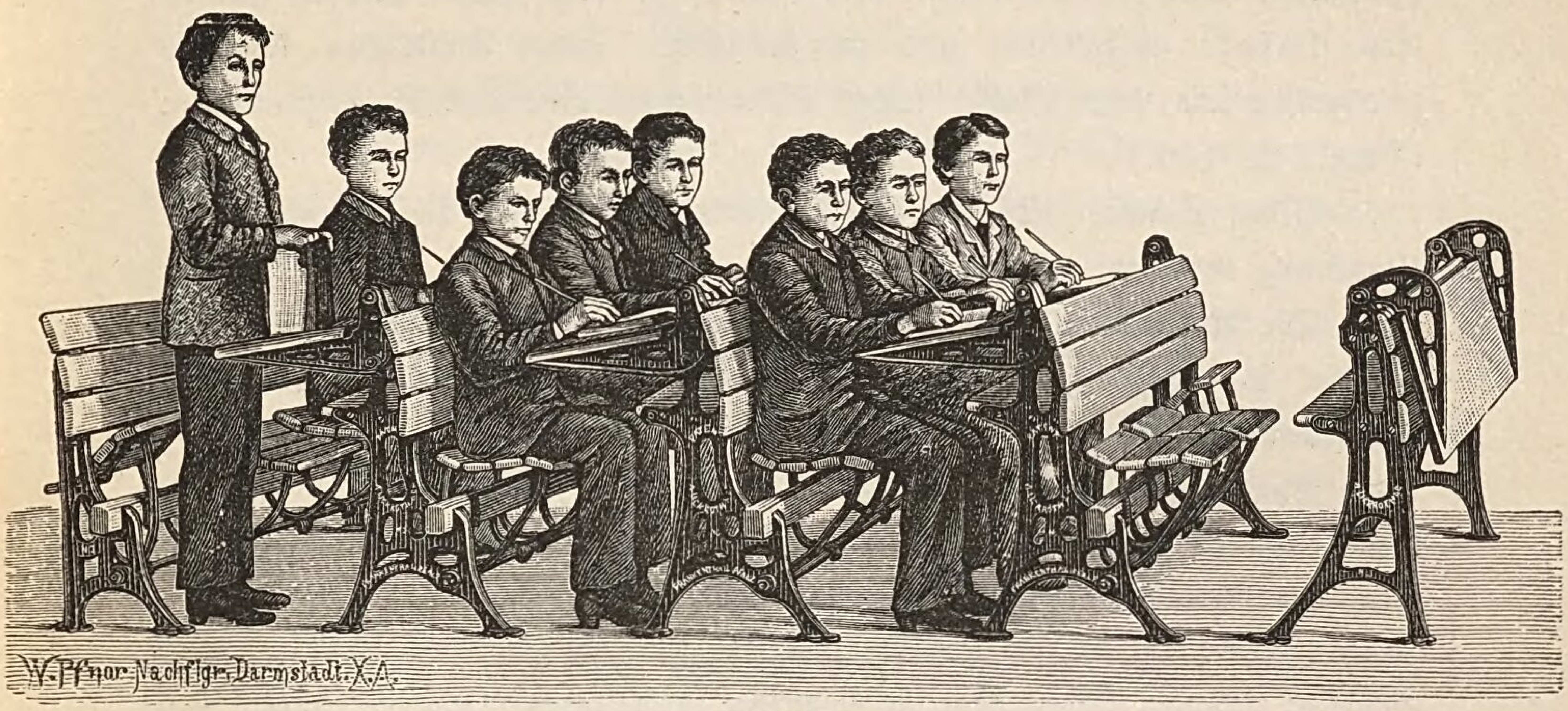


Fig. 5.

Lickroth'sche Schulbänke.

Der vorderste Tisch zeigt die Platte zurückgeklappt, wie es beim Reinigen der Zimmer geschieht. — Die Schüler sitzen in vorschriftsmäßiger Haltung. (Siehe Text S. 32, Nr. 3b.)

Die Bücherbretter sind unter den Tischen in solcher Höhe über dem Fußboden anzubringen, daß die Schüler sie nicht mit den Knien erreichen und so eine für die Unterleibsorgane nachteilige kauernde Stellung einnehmen können.

Endlich sei darauf hingewiesen, wie jetzt eine große Anzahl vortrefflicher Schulbänke in den verschiedensten Formen, die den vorstehenden Grundsätzen entsprechen, hergestellt sind. Es ist aber hier unmöglich, auf die einzelnen Formen einzugehen. (Vergl. übrigens S. 72 ff. und 80.)

Der **Lehrersitz** muß vor den Bänken auf einem erhöhten Tritt so angebracht werden, daß der Lehrer die ganze Klasse übersehen kann. An der Fensterwand darf sich der Sitz nicht befinden.

Von der **Wandtafel** wird später die Rede sein (S. 71).

Der **Klassenschrank** muß so stehen, daß er Luft und Licht nicht beengt, insbesondere nicht den Blick zum Lehrer oder zur Wandtafel hindert. Gleiches gilt vom Ofen.

D. Reinigung der Schulzimmer.

In allen Schulräumen muß Reinlichkeit herrschen. Papierstücke, Obstreste und andere Dinge dürfen nicht herumgeworfen, müssen vielmehr in besondere Behälter gethan werden. Auf den Fußboden und die Wände soll nicht gespuckt werden, vielmehr sind hierfür auf den Fluren und in den Zimmern, insbesondere neben dem Lehrersitze, mit etwas Wasser gefüllte Spucknäpfe aufzustellen und zu benutzen. Unter Umständen kann es zweckmäßig sein, dem Wasser etwas Chlorcalcium oder Kochsalz beizumischen. (Vergl. S. 140.)

Jeder Schüler ist für die Sauberkeit an seinem Platze und in der Umgebung desselben verantwortlich zu machen.

Die **Reinigung der Schulräume** muß in regelmäßigen Zwischenräumen so geschehen, daß dabei jedes Aufwirbeln von Staub thunlichst vermieden wird.

Von dem Schulstaub, der — später zu besprechende — Krankheitskeime enthalten kann, und seiner Schädlichkeit handelt der folgende

Ministerialerlaß vom 27. Dezember 1888.

„Den rc. lasse ich beifolgend zwei Exemplare eines vom Professor Schmidt-Rimpler zu Marburg gehaltenen Vortrages: ‚Schule und Auge‘ zur Beachtung zugehen. Unter den mancherlei treffenden Bemerkungen, welche derselbe in hygienischer Beziehung enthält, sind besonders die Ausführungen beachtenswert, welche sich auf die für Auge und Lunge so schädlichen Staubanhäufungen beziehen, die sich in den Schulräumen ansammeln, und die durch bloßes Kehren der Fußböden rc. ohne Öffnen der Fenster und ohne Anwendung von Wasser in keiner Weise vermindert, sondern nur von einer Stelle zur andern getragen werden.

„Das rc. wolle in dieser Beziehung Nachforschungen anstellen und, wo sich Mängel finden, für eine größere Sauberkeit der Klassen (einschließlich der Öfen, Schränke) und für die notwendige Beseitigung des Staubes durch nasses Abwaschen und Scheuern in nicht zu langer Zwischenzeit das Erforderliche anordnen.“

Übrigens sei folgendes bemerkt:

Je häufiger die Zimmer gereinigt werden, desto besser ist es im allgemeinen. Leider legt hier die Geldfrage oft Beschränkungen auf.

Die Reinigung in den Schulzimmern sollte bei steter Lüftung durch Thüren und Fenster womöglich täglich in einem Abwischen der Bänke und sonstigen Möbel mit feuchten Lappen und feuchtem Aufwischen des Fußbodens bestehen. — Ein Ausfegen der Räume mit trockenem Besen ist gesundheitlich zu verwerfen.

Auch die **Aborte** sind womöglich täglich zu reinigen. (Vergl. übrigens S. 38 f.)

Eine gründliche Reinigung, verbunden mit Aufscheuern der Fußböden, Putzen der Fenster, Abseifen der Schulbänke, Abstäuben der Vorhänge außerhalb der Zimmer, sollte womöglich alle vier Wochen vorgenommen werden, vornehmlich sind auch die letzten Tage der Ferien zu diesen Arbeiten geeignet. Die großen Sommerferien bieten außerdem für größere bauliche Ausbesserungen aller Art Gelegenheit.

Die Reinigungen sind so vorzunehmen, daß die Zimmer völlig ausgetrocknet sind, wenn die Schüler sie wieder betreten.

Anhang zu 3.

Arbeits- und Schulzimmer in Alumnaten, Seminarien u. dergl.

In Alumnaten, Seminarien und ähnlichen Anstalten müssen zum Arbeiten und sonstigen Aufenthalt bei Tage andere Räume als zum Schlafen benutzt werden.

In Arbeitsräumen müssen auf jeden Schüler mindestens 12, in Schlafräumen wenigstens 15 cbm Luftraum kommen.

Die größeren, luftigeren Zimmer sind daher als **Schlafzimmer** zu benutzen. Wünschenswert ist, daß sie eine Zeit lang täglich — womöglich in den Vormittagsstunden — von der Sonne beschienen werden.

Notwendig ist gründlichste Lüftung der Schlafzimmer nach dem Verlassen. Wenn die Jahreszeit es gestattet, müssen die Fenster während des ganzen Tages geöffnet sein.

Die Temperatur des Schlafzimmers darf auch im Winter nicht zu niedrig sein, da viele, zumal blutarme Schüler es nicht vertragen, kalt zu schlafen.

Das **Arbeitszimmer** habe im Winter eine Temperatnr von +16 bis 19° C. (+13 bis 15° R.)

Zweckmäßig ist es, besonders bei kleineren Räumen mit starker Belegzahl, einen kleinen oberen Fensterflügel geöffnet zu halten, falls nicht besondere Lüftungsvorrichtungen vorhanden sind.

Zur **Beleuchtung** dienen am besten elektrische Glühlampen oder Petroleumlampen, die aber weder riechen noch flackern dürfen. Gaslicht empfiehlt sich nur dann, wenn die Flammen gegen den Zimmerraum so abgeschlossen sind, daß eine Luftverschlechterung durch sie nicht eintreten kann. (Vergl. S. 28.)

Niemals darf zur Beleuchtung der Schlafzimmer Gaslicht innerhalb derselben verwandt werden. (Vergl. S. 145.) Auch auf Petroleumlampen ist besonders zu achten; dieselben dürfen weder rußen noch riechen, müssen auch vorsichtig ausgelöscht werden.

Bei **Aufstellung der Möbel** in den Arbeitszimmern ist es in erster Linie wichtig, daß an den Schreibtischen die Schüler das Licht von der linken Seite erhalten.

Mit wenig Wasser gefüllte Spucknäpfe müssen in genügender Anzahl vorhanden sein und täglich gereinigt werden. (Vergl. S. 34, 102 u. 139.)

In den Schlafzimmern müssen die Betten so stehen, daß beim Erwachen nicht der Blick auf die Fenster falle. Auch dürfen die Betten nicht mit ihren Längsseiten unmittelbar neben einander stehen.

Langes Liegen im Bette nach dem Wecken am Morgen ist nicht zu dulden. Beim Aufstehen und Zubettgehen muß ebenso wie beim gemeinschaftlichen Baden Aufsicht vorhanden sein. (Vergl. S. 119 f.)

---

4. Die Verkehrsräume.

Die erwähnten **Erläuterungen vom 18. November 1887** schreiben hier folgendes vor, was für ländliche wie städtische Schulen von gleicher Wichtigkeit ist:

„Der Flur, welcher dem Schülerverkehr dient, kann zweckmäßig auch als gewöhnlicher Zugang zur Lehrerwohnung benutzt werden. Doch ist daneben ein dem Wirtschaftsverkehr des Lehrers dienender Neben- oder Hinterflur, der meistens wohl nach dem Hofe führen wird, als erforderlich zu erachten, damit in besonderen Fällen, z. B. bei Krankheiten in der Familie des Lehrers, der Schulverkehr von dem Hausverkehr der Lehrerwohnung völlig gesondert werden kann. Die Breite des Hausflurs richtet sich natürlich nach der Größe des in ihm sich abspielenden Schülerverkehrs, sollte jedoch nie geringer als 2,50 m angenommen werden.

„Liegt ein Schulzimmer nicht im Erdgeschoß, sondern im ersten Stock, so muß die zu ihm führende Treppe den bekannten Vorschriften zur Abwendung von Feuersgefahr (vom 1. November 1892) durchweg entsprechen. Namentlich sind Keilstufen unbedingt zu vermeiden und die Steigungsverhältnisse so bequem als möglich unter Rücksichtnahme auf die Körpergröße der sie vorzugsweise benutzenden Kinder anzuordnen.

„Die vor der Hausthür notwendigen Freistufen sind besonders bequem anzuordnen und dürfen nicht unmittelbar vor der Thür beginnen: sie müssen vielmehr auf einen freien und genügend breiten Vorplatz vor der Thür münden. Bei Bemessung der Breite dieses Vorplatzes ist auch darauf zu achten, daß die Hausthürflügel vorschriftsmäßig nach außen aufschlagen sollen. Diese Freitreppen sind, besonders bei etwas größerer Stufenzahl, stets mit seitlichen Wangen und Schutzgeländern zu versehen, so daß sie nicht von drei Seiten her ansteigen. Übrigens ist die Höhe nach Möglichkeit zu beschränken und wenn die Ortsverhältnisse zu einer mehr als gewöhnlichen Erhöhung des Erdgeschosses über den umgebenden Boden zwingen, auf die Anordnung von sanft ansteigenden Rampen, welche die Zahl der Freistufen vermindern, thunlichst Bedacht zu nehmen."

Fußkratzeisen und andere geeignete Vorrichtungen zum Reinigen der Füße müssen in ihrer Nähe vorhanden sein.

Dringend wünschenswert ist es, daß durch Anlegung eines Vorraumes, vielleicht auch durch Freigabe der Turnhalle, für eine Art gedeckter Wartehalle Sorge getragen wird, damit die Schüler, welche vor Eröffnung des Schulgebäudes eintreffen, nicht genötigt sind, in Nässe, Regen, Schneegestöber oder Wind schutzlos draußen zu stehen (vergl. 42 u. 59).

Aus gleichen Gründen ist es wünschenswert, die Flure so geräumig anzulegen, daß bei schlechtem Wetter die Schüler sich dort während der Pausen ergehen können, damit inzwischen die Schulzimmer gelüftet werden.

Bei den **Treppen** ist die Anbringung eiserner Schutzkanten an hölzernen Treppenstufen wegen der hierdurch bedingten Gefahr zu fallen, zu verwerfen. Ebensowenig dürfen die Treppenstufen zu stark ausgetreten sein.

Die Treppen sind möglichst so zu legen, daß ein Herabstürzen über die Geländer in die Tiefe ausgeschlossen ist. Wenigstens sind da, wo dieselben derart angebracht sind, ihre Geländer mit entsprechenden Vorrichtungen, z. B. in Meterabstand oben aufgeschraubten Kugeln, zu versehen, um das ebenso beliebte, wie gefährliche Hinabreiten auf den Geländern zu verhüten.

Der **Zugang zur Schule** darf nicht, wie dies besonders in großen Städten nicht selten geschieht, durch zugige Durchfahrten führen. Die Flure selbst und ihre Thüren sind so anzulegen, daß Zugluft thunlichst vermieden wird, schon um unnötigen Lärm beim Thürenschließen auszuschließen.

---

5. Die Lehrerwohnung.

Für **einfache ländliche Schulen** schreiben die **Erläuterungen vom 18. November 1887** folgendes vor:

„Die Lehrerwohnungen liegen gewöhnlich mit den Schulräumen unter einem Dach. Als Raumbedarf für eine Familienwohnung gelten: 2 Stuben, etwa zu 20 und 25 qm, ein bis zwei Kammern zu 12 bis 15 qm, eine Küche zu etwa 15 qm Fläche, sowie die nötigen Keller- und Bodenräume. Eine der Kammern kann auch im Dachraum untergebracht werden. Ob besondere Wasch- und Backgelegenheit angezeigt erscheint, hängt von Ortsverhältnissen ab.

„Ein unverheirateter (Hilfs-) Lehrer erhält eine Stube nebst Schlafkammer. Die lichte Höhe der Zimmer einer Lehrerwohnung ist mit etwa 3 m ausreichend bemessen, darf aber selbst bei Dachkammern, soweit sie zum dauernden Aufenthalt von Menschen (z. B. als Schlafkammern) dienen sollen, nicht kleiner als 2,50 m sein. Liegt eine solche Dachkammer in der Schräge des Dachs, so muß ihre durchschnittliche Höhe mindestens 2,50 m betragen.“

Bei **städtischen Schulen** wird oftmals nur der Schuldiener oder Heizer im Schulhause wohnen. Falls der Leiter der Schule ebenfalls daselbst wohnt, wird zweckmäßig für ihn ein Stockwerk oder ein Teil desselben so abgetrennt, daß beim Ausbruch ansteckender Krankheiten in seiner Familie auch eine Treppe für deren alleinigen Gebrauch benutzt werden kann.

Besser ist es, den Schulleiter in einem besonderen Nebengebäude wohnen zu lassen, besonders, wenn derselbe einer größeren Wohnung bedarf.

III. Die Nebenanlagen.

Außer dem Schulhause selbst sind von den auf dem Schulgrundstücke befindlichen Gebäuden von besonderer Wichtigkeit: die Abtrittsgebäude, Turnhallen, Wirtschaftsanlagen, Brunnen und unter Umständen Badeeinrichtungen.

1. Die Abtritte.

Jede Schule soll Abtritte außerhalb des Schulgebäudes, in der Regel in einem anderen Zwecken nicht dienenden Gebäude besitzen.

Das Abtrittsgebäude ist in der Regel nicht gegenüber der Fensterfront der Schulzimmer, und, soweit möglich, nicht in derjenigen Richtung, aus welcher die vorherrschende Luftbewegung das Schulgebäude trifft, anzuordnen und muß von letzterem hinreichend entfernt, jedoch auch nicht zu entlegen sein.

Ferner bestimmen die **Erläuterungen vom 18. November 1887** folgendes, was für ländliche, wie einfache städtische Verhältnisse gilt:

„Der Umfang einer Schulabtrittsanlage bestimmt sich nach der Zahl der Schüler dergestalt, daß für je 40 Knaben und für je 25 Mädchen ein Sitz anzunehmen ist, außerdem für jede Familienwohnung ein besonderer abgeschlossener Sitz. Für die Knaben treten noch Pissoirstände hinzu, welche am besten in einem mit Schutzdach und Schirmwänden versehenen, sonst aber offen und luftig zu haltenden Anbau untergebracht werden. Auf schickliche Trennung der Zugänge für die den verschiedenen Geschlechtern bestimmten Anlagen ist Bedacht zu nehmen. Jeder Sitz ist in einer besonderen, durch dichte Bretterwände von der benachbarten abgetrennten Zelle anzuordnen.

„Für möglichst wasserdichte Anlage der Grube ist zu sorgen. Auch nach oben hin ist dieselbe dicht und sicher abzuschließen und durch Röhren, welche über Dach führen, zu lüften. Damit die Grubengase leichter durch diese Röhren ins Freie als durch die Sitzöffnungen in die Abtrittszelle ausströmen, ist von der letzteren aus ein Trichter mit Fallrohr so anzuordnen, daß die untere Mündung des letzteren tiefer in den Grubenraum hinabreicht, als die untere Öffnung der Dunströhren, welche daher am höchsten Punkt der Grubenbedeckung anzubringen ist. Daß auch sonst noch für gute Lüftung des Abtrittsraumes zu sorgen sei, versteht sich wohl von selbst.

„Die Abtrittsanlage kann entweder als kleiner Freibau für sich angelegt, oder mit dem Stallgebäude vereinigt werden. In letzterem Falle ist aber für guten Abschluß gegen die Stallgebäude zu sorgen."

Als wasserdichte Abtrittsgruben empfiehlt der **Ministerialerlaß vom 4. November 1887**, welcher allerdings zunächst nur Gruben bei Spülabtritten betrifft, „Gruben mit doppelten, in Cement oder Asphalt hergestellten Wänden aus hartgebrannten und glasierten Ziegeln"; dieselben haben zweckmäßig eine Zwischenschicht von festeingespanntem Asphalt in den Wandungen und Fußböden, die außen mit festgestampftem Thon umgeben werden.

Zur Bedeckung der Gruben empfiehlt der Erlaß „eine doppelte Bedeckung durch dicht schließende eiserne Platten mit leerem Zwischenraum".

Ferner ist dort vorgeschrieben: „Die Gruben sind häufig und sorgfältig auf ihre Dichtigkeit zu prüfen und dürfen nur höchstens bis 1 dm unter den Rand angefüllt werden." Für ihre rechtzeitige Entleerung ist daher stets Sorge zu tragen.

Die Fußböden in den Bedürfnisanstalten sind am besten aus wasserdichtem Material herzustellen; jedenfalls ist letzteres in den Pissoirs, deren Fußboden außerdem nach einer Abzugsrinne leicht geneigt sein soll, zu verwenden.

Für eine Desinfektion der Abtritte und ihres Inhaltes ist Sorge zu tragen. Ein einfaches Aufstellen von Gefäßen mit starkriechenden Mitteln, wie Chlorkalk, Karbolsäure, Naphthalin in den Abtrittsräumen ist ohne jeden gesundheitlichen Wert. Dagegen sind zur Desinfektion wie zur Beseitigung des Geruches entsprechend hergerichtete Torfstreu und Kalkmilch (hergestellt durch allmähliches Übergießen von 1 Teil gut gebrannten Kalksteines (Ätzkalk) mit 4 Teilen Wasser in einer Schüssel), auch wohl ein Gemisch von trockener Gartenerde mit Sägespänen, welches bis zur Geruchlosmachung dem Grubeninhalte beigemischt werden muß, empfehlenswert. Die Menge des Zusatzes ist in jedem Falle besonders zu regeln.

Die Pissoirs sind häufig mit Wasser nachzuspülen, wenn sie an eine Kanalisation angeschlossen sind, sonst gründlich zu scheuern. Im übrigen ist für größte Reinlichkeit zu sorgen.

Für ganz **kleine Dorfschulen** können unter Umständen mit Genehmigung der Schulaufsichtsbehörde einfache Abtritte mit gewöhnlichen auf einfachere Weise abgedichteten flachen Erdgruben zu ebener Erde hergestellt werden. Dieselben müssen aber stets vom Brunnen hinreichend weit, wenigstens zehn Meter, entfernt sein, so daß weder oberirdisch, noch durch den Boden Unreinigkeiten in den Brunnen geraten können. Auch von den Wohnhäusern soll die Entfernung wenigstens zehn Meter betragen. Täglich nach Schulschluß sind die Auswurfstoffe bis zur Geruchlosmachung, wenigstens aber zwei Finger dick mit trockener gesiebter und zweckmäßig mit Sägespänen vermischter Erde, Torfstreu oder sonst geeigneten Stoffen zu bestreuen. Dieselben müssen stets in genügender Menge und ganz trocken vorhanden sein.

Auch für die Pissoirs kleiner Dorfschulen kann es unter Umständen genügen, wenn ähnlich, wie auf vielen kleinen Bahnhöfen, hölzerne geteerte Rinnen angelegt werden, welche den Harn in Sammelgefäße leiten. Als

solche können Tonnen dienen, die man innen ebenfalls teert und oben bis auf die Einflußstelle mit geteerten Brettern zudeckt. Die Tonnen müssen seitliche Handgriffe haben und täglich nach Schulschluß entleert werden. Hierauf wird etwa zehn Centimeter hoch Kalkmilch hineingegossen, damit durch ihre Vermischung mit dem Harn derselbe geruchlos gemacht werde. —

Bei Eintritt von Frostwetter ist besondere Aufmerksamkeit erforderlich. Rinnen wie Fässer sind stets wasserdicht geteert zu erhalten.

Für **einfache städtische Verhältnisse** sind die in den Erläuterungen vom 18. November 1887 angegebenen Vorrichtungen ausreichend.

Wo die Mittel dies erlauben, empfehlen sich an Stelle der cementierten Gruben große eiserne Kasten. Diese sind nach dem **Ministerialerlasse vom 4. November 1887** „aus Schmiedeeisen mit einem Anstrich zur Verhütung des Rostens oder als sicher fundamentierte Bassins aus Gußeisen herzustellen. Sie sind mit dicht schließenden eisernen Platten zuzudecken". Im übrigen gelten bezüglich Räumung, Lüftung durch entsprechende Röhren, wie Desinfektion des Inhaltes, die S. 39 angegebenen Vorschriften.

Den Abtrittsgruben ist im allgemeinen vom gesundheitlichen Standpunkte vorzuziehen eine **gut** gehandhabte **Tonnenabfuhr**. Die unterhalb der Sitze liegenden Räume mit den Tonnen sind zweckmäßig mit undurchlässigem Fußboden herzustellen.

Übrigens ist für Undurchlässigkeit der Tonnen, Desinfektion ihres Inhaltes (s. S. 39) und dessen rechtzeitige Entleerung Sorge zu tragen.

In **großen Städten** mit entsprechenden Einrichtungen ist der Anschluß an eine mit Wasserspülung verbundene Kanalisation herbeizuführen. Hierdurch wird den gesundheitlichen Anforderungen am meisten entsprochen.

Bei Wasserklosets, die frostfrei anzulegen sind, empfiehlt es sich, die Spülung dem Willen der Schüler zu entziehen.

Hierfür kann man Vorkehrungen benutzen, bei denen während jeder Öffnung der Abtrittsthür oder während jeden stärkeren Druckes auf das Sitzbrett, wie solcher bei Benutzung der Abtritte stattfindet, eine Wasserspülung eintritt. Doch sind diese Vorrichtungen immer verhältnismäßig kostspielig und umständlich. Oder man läßt durch den Schuldiener die Spülung in Abtritten wie Pissoirs nur während der Pausen, dann aber andauernd in Thätigkeit setzen, bei Beginn des Unterrichtes aber wieder schließen. Der Schuldiener kann dann jede Unreinlichkeit sofort entdecken und beseitigen. Die Brauchbarkeit dieser Einrichtung hängt von der Zuverlässigkeit des Schuldieners ab. Häufige Kontrole desselben ist nötig.

Alle Abtritte müssen genügend hell und, wo Abendunterricht erteilt wird, künstlich zu erleuchten sein. Fenster müssen möglichst hoch angebracht und leicht zu öffnen, überhaupt alle Räume gut lüftbar sein. Der Anstrich der Wände ist hell zu halten und thunlichst so herzustellen, daß er leicht abgewaschen werden kann. (Öl- und Emailfarben.)

Bei Anbringung eines recht rauhen Verputzes oder von glatten Kachelwänden wird auch eine Bemalung der Wände am ehesten verhütet werden können.

Außer den Abtritten müssen gemauerte, cementierte oder sonst fest und feuersicher hergestellte Behälter mit fest schließenden Deckeln, für Kehricht einerseits und für Asche andererseits, auf dem Schulhofe vorhanden sein.

---

2. Turnhallen, Turn- und Spielplätze.

Bei jedem Schulhause muß ein Platz vorhanden sein, auf welchem sich die Schüler während der Pausen ergehen können. Allenfalls ausreichend ist eine Größe von etwa 8 qm auf den Schüler. Die Kinder haben dann noch Platz, sich zu tummeln, nicht nur in Reihen zu marschieren. Nötigenfalls müßten die Schüler nur abteilungsweise und zu verschiedenen Zeiten den Platz benutzen.

Wünschenswert ist eine teilweise Bepflanzung des Platzes mit Bäumen oder seine Verbindung mit einem Schulgarten, welcher gleichzeitig dem naturwissenschaftlichen Unterrichte nutzbar gemacht werden kann.

Hier ist von Bedeutung der

Ministerialerlaß vom 29. November 1889, betr. die Anlage kleinerer Schulgärten.

„Wie lebhaft seit der Einführung der Lehrpläne vom 31. März 1882 auch unter den Lehrern der Gymnasien das Bestreben hervortritt, den naturwissenschaftlichen Unterricht überhaupt, und den naturbeschreibenden insbesondere auch methodisch zu fördern, ist dem Königlichen Provinzial-Schulkollegium bekannt. Daß die notwendige Voraussetzung eines erfolgreichen naturbeschreibenden Unterrichts vor allem geeignete Anschauungsmittel, seien es Abbildungen der Naturgegenstände oder diese selbst, bilden, ist bei diesem vorzugsweise auf Anschauung und Beobachtung gegründeten Lehrgegenstand selbstverständlich. Leisten in dieser Beziehung im allgemeinen manche der vorhandenen Lehrmittel und in größeren Städten auch die zoologischen und botanischen Gärten treffliche Dienste, so ist doch jeder Versuch erwünscht, die Anschauungsmittel in zweckmäßiger Weise zu mehren und vor allem die Naturgegenstände selbst den Schülern nahe zu bringen. Solche durch die Erfahrung bereits bewährte Versuche, die für den Unterricht nötigen Pflanzenexemplare den Schülern zu liefern, bieten die sogenannten Schulgärten in mehreren größeren Städten, z. B. in Berlin und Posen.

„Indem ich bezüglich des letzteren auf die Abhandlung des Oberlehrers Dr. Pfuhl am Marien-Gymnasium in Posen in dem Programm dieser Anstalt vom Jahre 1889 verweise und die dort beschriebene Einrichtung zu thunlichster Nachahmung empfehle, bemerke ich, daß die erste Anlage des posener Pflanzengartens, welcher drei höhere Lehranstalten in etwa 20 Sommerwochen mit 25 000 bis 30 000 blühenden Pflanzenexemplaren versorgt, 160 Mark kostete und die jährliche Unterhaltung etwa 120 Mark beträgt, Summen, welche bei Anlage kleinerer Schulgärten erheblich sich vermindern.

„Das Königliche Provinzial-Schulkollegium wolle nicht unterlassen, auch in seinem Bezirk die Förderung derartiger Veranstaltungen sich angelegen sein zu lassen, insbesondere die Direktoren und Schulkuratorien dafür zu interessieren, und in dem nächsten Verwaltungsbericht über die Gymnasien mitteilen, welche Erfolge es dabei erzielt hat."

Der Schulplatz kann gleichzeitig als Turnplatz benutzt und mit einzelnen Turngeräten besetzt werden. Der Platz selbst ist am besten auf festem Untergrund sowie leicht geneigt herzustellen und mit grobem Kies zu bestreuen, um Staub und stärkerer Nässe vorzubeugen.

Wünschenswert ist die Erbauung einer besonderen Turnhalle bei jeder Schule, damit der Turnunterricht möglichst zwischen die übrigen Lehrstunden gelegt werden kann.

Die Turnhalle muß so geräumig sein, daß gleichzeitig mehrere Klassen dort turnen können. Sie muß trocken, reichlich gelüftet, erforderlichen Falles leicht erwärmt, hell und staubfrei sein. Zur thunlichsten Beschränkung des Staubes ist man daher neuerdings vielfach von der Benutzung der sonst vielfach üblichen Bestreuung des Fußbodens mit einer dicken Lage von Lohe abgegangen und empfiehlt mehr die Anlegung eines möglichst gleichmäßigen geölten Fußbodens ohne sichtbare Fugen und Spalten, z. B. eines auf einer Asphaltunterlage ruhenden eichenen Fußbodens oder ein Fußboden aus Platten von Preßasphalt, welche auf eine Betonunterlage gelegt werden. Vor die einzelnen Geräte würden dann Sprungkissen zu legen sein.

Die Wände sind am besten glatt und mit Ölfarbe zu streichen, so daß sie abgewaschen werden können.

Zur Heizung werden da, wo die Anlage nicht an eine Centralheizung angeschlossen werden kann, Füllöfen am meisten zu empfehlen sein (s. S. 19, 21 f.).

Nötig ist eine gut wirkende Ventilation und, wenn irgend möglich, sind Fenster an zwei gegenüberliegenden Seiten anzubringen. Letztere müssen gut schließen, aber leicht und ohne Leiterbenutzung zu öffnen sein.

Bei schlechtem Wetter kann die Turnhalle auch als Warteraum für die zu früh kommenden Schüler und als Aufenthaltsort während der Pausen dienen (vergl. S. 37 und S. 59).

Die Reinigung muß mindestens wöchentlich einmal mit feuchten Lappen bewirkt werden. Ausschließlich trockene Reinigung ist unzulässig.

In dieser Beziehung bestimmt der

Ministerialerlaß vom 24. Dezember 1891:

„Begründete Klagen, welche über die in manchen Turnhallen herrschende ungesunde Luft immer wieder und von verschiedenen Seiten mit der Bitte um Schutz für die Gesundheit der turnenden Jugend an mich gebracht worden sind, lassen keinen Zweifel darüber, daß für die notwendige Lüftung und Reinhaltung der Turnräume mehrfach nicht

mit der Regelmäßigkeit und Gründlichkeit gesorgt wird, welche nach den Ausführungen früherer Erlasse und nach den betreffs der Reinigung und Sauberkeit in den Schulräumen, insbesondere auch in den Turnhallen, von den einzelnen Aufsichtsbehörden getroffenen Bestimmungen erwartet werden durfte.

„Indem ich deshalb die Aufmerksamkeit der Schulaufsichtsbehörden von neuem auf diesen Punkt lenke, mache ich es Ihnen wiederholt zur Pflicht, mit aller Entschiedenheit darauf zu halten, daß durch gewissenhafte Ausführung der bereits gegebenen oder in Anlaß dieser Verfügung etwa noch zu gebenden Weisungen ein Zustand der Turnhallen gesichert werde, der zu berechtigten Klagen über gesundheitsschädigende Folgen des Aufenthaltes in ihnen auch dann keinen Grund giebt, wenn sie — wie es in den Wintermonaten in der Regel nicht zu vermeiden sein wird — mehrere Stunden hintereinander benutzt werden müssen.

„Was zur Lüftung und Reinhaltung der Turnhallen im einzelnen zu geschehen hat, findet sich kurz zusammengestellt in der „Schulgesundheitslehre" von Dr. Eulenberg und Dr. Bach (Berlin 1891), S. 515ff., auf welche ich, wie auch auf die Schrift des Dr. F. A. Schmidt: „Die Staubschädigungen beim Hallenturnen und ihre Bekämpfung" (Leipzig 1890, Sonderabdruck aus den Jahrbüchern für deutsche Turnkunst) ausdrücklich verweise. Nach den gemachten Beobachtungen wird u. a. auch darauf strenger zu halten sein, daß die Matratzen nicht bloß sorgsam gereinigt, sondern auch nicht ohne Not benutzt und, sobald sie zur Anwendung kommen, weder auf dem Fußboden geschleift, noch auf ihn niedergeworfen werden."

In den erwähnten Schriften sind folgende Maßregeln zur Fernhaltung des Staubes, abgesehen von den bereits erwähnten Vorkehrungen, empfohlen:

An den Eingängen der Turnhallen sind reichlich Schabeisen, Eisenroste, Drahtfußmatten u. dergl. anzubringen, die Turner aber sorgfältig zu deren Gebrauch anzuhalten. Die Oberkleider und Kopfbedeckungen sind in einem gesonderten Raume abzulegen und das gewöhnliche Schuhwerk mit Turnschuhen zu vertauschen. Die Heizeinrichtung sei außerhalb des Turnraumes angebracht. Die Lüftung in den Zwischenstunden und die Öffnung der oberen Klappfenster während der Turnstunden werde niemals versäumt. Die Geräte sind durch regelmäßiges Abwischen reinzuhalten.

---

3. Wirtschaftsanlagen.

Die **Erläuterungen vom 18. November 1887** bestimmen für ländliche Schulen folgendes:

„Ob besondere Wirtschaftsgebäude überhaupt erforderlich sind, richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen, namentlich aber danach, ob und in welchem Umfange die Lehrerstelle mit Landwirtschaftsbetrieb verbunden ist. In den meisten Fällen wird ein kleines Gebäude, welches Stallung und Vorratsgelasse für Futter, Stroh, Brennstoffe 2c. umfaßt, genügen. Hinsichtlich der Anordnung und Größe der einzelnen Abteilungen gelten die allgemeinen, für ländliche Wirtschaftsgebäude bestehenden Regeln, so daß hier besondere Angaben überflüssig erscheinen. Daß nirgendwo über das nachgewiesene Raumbedürfnis hinausgegangen werden darf, liegt auf der Hand."

Bei Schulen größerer Städte dürften die betreffenden Anlagen meist in den reichlichen Kellerräumlichkeiten untergebracht werden können.

---

4. Wasserversorgung.

Für gutes Trinkwasser ist Sorge zu tragen. Es soll klar, farb- und geruchlos, wohlschmeckend und frei von Krankheitserregern und mineralischen Giften, auch nicht zu hart sein und soll etwa 8—10° C. (6—8° R.) haben.

Wünschenswert, zumal bei Anlage neuer Brunnen, ferner beim Ausbruch einer Cholera-, Ruhr- oder Typhus-Epidemie ist eine chemische und bakteriologische Untersuchung des Wassers. Ganz besonders ist aber immer darauf zu achten, was bei Kesselbrunnen am besten durch Besichtigung des Brunneninnern festgestellt wird, daß keine Schmutzzuflüsse in den Brunnen gelangen. Insbesondere dürfen Brunnen sich nicht in der Nähe von Abtrittsgebäuden oder Stallungen befinden, auch darf neben ihnen nicht schmutziges Wasser ausgegossen werden. Im übrigen bestimmen die **Erläuterungen vom 18. November 1887** folgendes in betreff derselben:

„Da im Flachlande Laufbrunnen meistens nicht möglich sind, so erübrigt nur die Anlage eines Tiefbrunnens, der jedoch auf keinem Schulgehöft fehlen sollte, sofern der Untergrund desselben brauchbares Wasser liefert. Auf die Vorsorge und Reinhaltung ist schon hingewiesen worden (vergl. S. 8). Offene Schöpf- oder Ziehbrunnen sind — schon der mit ihnen verbundenen Gefahr des Hineinfallens wegen — nicht zu empfehlen, weshalb stets auf die Anlage eines abgeschlossenen Kesselbrunnens mit Pumpe Bedacht zu nehmen ist. Wo es die Bodenverhältnisse gestatten, ist auch die Anlage eines sogenannten Abessinierbrunnens nicht ausgeschlossen."

Die Abessinierbrunnen, in die man neuerdings deshalb empfiehlt, vorhandene Zieh- und Kesselbrunnen umzugestalten, haben außerdem den Vorteil, daß sie weniger leicht Verunreinigungen ausgesetzt sind, als die in ihren Wandungen leicht undichten Kesselbrunnen. Aus je tieferen Schichten das Wasser entnommen wird, desto sicherer wird man meist vor Verunreinigungen sein.

Wo Wasserleitungen vorhanden sind, empfiehlt sich die Anbringung von einem oder mehreren Wasserhähnen auf dem Flur eines jeden Stockwerkes, — auch aus Gründen größerer Feuersicherheit. —

Wünschenswert ist die Einrichtung von Waschgelegenheiten für die Schüler, was besonders da, wo Wasserleitung vorhanden ist, leicht einzurichten sein dürfte.

---

5. Badeeinrichtungen.

Eine große gesundheitliche Wohlthat sind Badeeinrichtungen in oder bei der Schule. Sie sind dann von den Schülern in regelmäßigen Zwischenräumen von 8 bis 14 Tagen während der Unterrichtszeit zu benutzen. Während hierfür geeigneter Stunden, z. B. der Schreib- oder Zeichenstunden, in Mädchenschulen auch während der Handarbeitsstunden, ist

eine bestimmte Anzahl vorher zu bezeichnender Schüler zum Baden zu entlassen. — Tücher zum Abtrocknen haben sich die Kinder hierzu von Hause mitzubringen.

Die Badeeinrichtungen selbst sind zweckmäßig als sogenanntes Regen- oder Douchebad und zwar thunlichst so herzustellen, daß möglichst viele Kinder gleichzeitig baden können.

Neben dem Baderaum muß ein Aus- und Ankleideraum mit Bänken, Kleiderrechen, Spiegel, Kämmen u. dergl. vorhanden sein.

Man kann solche Badeeinrichtungen, wie sie sich z. B. in Göttingen, Weimar und anderen Städten finden, entweder im Keller unterbringen oder kleine Pavillons hierfür errichten. — Auch können sie mit einer etwa vorhandenen Dampf- oder Wasserheizung verbunden werden. — (Vergl. ferner S. 68 f.)

---

6. Einfriedigung des Schulgrundstücks.

Die **Erläuterungen vom 18. November 1887** bestimmen hier folgendes für einfachere ländliche Schulen:

„Das ganze Schulgehöft ist in fester aber einfacher Weise, unter Berücksichtigung der Ortsverhältnisse einzufriedigen. Ein Lattenzaun wird meistens genügen. Auch können innere Abteilungen in Betracht kommen, so daß z. B. Garten, Wirtschaftshof und Spielplatz für die Schuljugend in angemessener Weise von einander gesondert werden."

In größeren Städten wird meist auf eine Einfriedigung durch Mauern oder eiserne Gitterzäune Bedacht genommen werden. Letztere haben den Vorteil, den Winden freieren Zutritt zum Schulhofe zu gestatten und so eine bessere Lufterneuerung zu ermöglichen.

Zweiter Teil.

Gesundheitsgemäße Erteilung des Schulunterrichtes.

Der Schulunterricht muß so erteilt werden, daß in gleicher Weise die Gesundheit der Schüler und die Zwecke des Unterrichts berücksichtigt werden. Denn je gesunder und kräftiger ein Schüler ist, desto leistungsfähiger in geistiger Beziehung wird er auf die Dauer sein.

I. Die Schulpflicht.

Schulpflichtig sind in Preußen im allgemeinen die Kinder vom vollendeten 6. bis vollendeten 14. Lebensjahre.

Das Preußische Allgemeine Landrecht und in Übereinstimmung damit die **Königliche Kabinets-Ordre vom 14. Mai 1825** enthalten folgende Bestimmungen:

Allgemeines Landrecht, Teil II, Titel 12, § 43. „Jeder Einwohner, welcher den nötigen Unterricht für seine Kinder in seinem Hause nicht besorgen kann oder will, ist schuldig, dieselben nach zurückgelegtem fünften Jahre zur Schule zu schicken."

Anmerkung: Durch Sonder-Verordnungen ist jetzt in den meisten Provinzen das vollendete sechste Lebensjahr als Anfang festgesetzt.

„§ 44. Nur unter Genehmigung der Obrigkeit und des geistlichen Schulvorstehers kann ein Kind länger von der Schule zurückgehalten oder der Schulunterricht desselben wegen vorkommender Hindernisse für einige Zeit ausgesetzt werden."

Anmerkung: An die Stelle des „geistlichen Schulvorstehers" ist infolge des Gesetzes vom 11. März 1872 der Schulinspektor getreten.

„§ 45. Zum besten derjenigen Kinder, welche wegen häuslicher Geschäfte die ordinären Schulstunden zu gewissen, notwendiger Arbeit gewidmeten, Jahreszeiten nicht mehr ununterbrochen besuchen können, soll am Sonntag, in den Feierstunden zwischen der Arbeit, und zu andern schicklichen Zeiten besonderer Unterricht erteilt werden.

„§ 46. Der Schulunterricht muß so lange fortgesetzt werden, bis ein Kind, nach dem Befunde seines Seelsorgers, die einem jeden vernünftigen Menschen seines Standes notwendigen Kenntnisse gefaßt hat."

Auch die **Kabinetsordre von 1825** macht das Ende der Schulpflicht nicht von der Erreichung eines bestimmten Alters, auch nicht von förmlicher Entlassung, sondern davon abhängig, daß das Kind nach dem Befunde des Seelsorgers die jedem vernünftigen Menschen notwendigen Kenntnisse erworben hat. Nach dem Gesetze vom 11. März 1872 steht die Entscheidung darüber, ob das Kind die gehörige Reife hat, nicht mehr dem Seelsorger, sondern dem Lokal- und Kreisschulinspektor zu, gegen deren Entscheidung die Beschwerde im Verwaltungswege offen steht. — Dies wurde ausdrücklich vom Kammergericht am 7. Februar 1895 anerkannt.

(Thatsächlich pflegt übrigens in der Regel der Volksschulunterricht mit dem 13. oder 14. Lebensjahre beendet zu sein.)

Außerdem bestimmt die **Verfassungsurkunde vom 31. Januar 1850:**

„Artikel 21. Für die Bildung der Jugend soll durch öffentliche Schulen genügend gesorgt werden.

„Eltern und deren Stellvertreter dürfen ihre Kinder oder Pflegebefohlenen nicht ohne den Unterricht lassen, welcher für die öffentlichen Volksschulen vorgeschrieben ist.“

Daneben bestehen für einzelne Landesteile, die später zu Preußen gekommen sind, ähnliche Sonderbestimmungen, deren Anführung hier zu weit führen würde.

Vom gesundheitlichen Standpunkte werden in Gemäßheit des § 44 a. a. O. nur solche Kinder später als zur gesetzlichen Zeit zur Schule zu schicken sein, welche durch mangelhafte körperliche oder geistige Entwickelung oder sonstige Gesundheitsstörungen den Anforderungen der Schule nicht gewachsen sind.

Der Nachweis hierüber ist in jedem Einzelfalle durch ein ärztliches Zeugnis zu erbringen.

Ein zu früher Schulbesuch kann die Kinder körperlich leicht schädigen.

Nach dem **Reichsimpfgesetz vom 8. April 1874 § 13** sollen bei der Aufnahme aller Schüler über die erfolgten gesetzlichen Impfungen die vorgeschriebenen Bescheinigungen vorgelegt werden. (Siehe S. 129, § 1 und S. 130, § 10.)

Über Einrichtung und Besuch von Fortbildungsschulen für Lehrlinge bestimmt die **Novelle zur Reichsgewerbeordnung vom 1. Juli 1883** folgendes:

„§ 120. Die Gewerbeunternehmer haben ihren Arbeitern unter 18 Jahren, welche eine von der Gemeindebehörde oder vom Staate anerkannte Unterrichtsanstalt besuchen, hierzu die erforderlichenfalls von der zuständigen Behörde festzusetzende Zeit zu gewähren. Für Arbeiter unter 18 Jahren kann die Verpflichtung zum Besuch einer Fortbildungsschule, soweit die Verpflichtung nicht landesgesetzlich besteht, durch Ortsstatut (§ 142) begründet werden.

„§ 142. Ortsstatuten können die ihnen durch das Gesetz überwiesenen gewerblichen Gegenstände mit verbindlicher Kraft ordnen. Dieselben werden nach Anhörung beteiligter Gewerbetreibender auf Grund eines Gemeindebeschlusses abgefaßt. Sie bedürfen der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde. Die Centralbehörde ist befugt, Ortsstatuten, welche mit den Gesetzen in Widerspruch stehen, außer Kraft zu setzen.

„§ 147. Mit Geldstrafe bis zu 300 Mark und im Unvermögensfalle mit Haft wird bestraft, ... 4, wer der Aufforderung der Behörde ungeachtet, den Bestimmungen des § 120 zuwiderhandelt.

Rücksichtlich der Fortbildungsschulen werden gewisse Forderungen der Gesundheit weniger streng zu handhaben sein, insbesondere wird sich die Vornahme von Lesen, Schreiben und dergl. bei künstlicher Beleuchtung, zumal im Winter, nicht vermeiden lassen. — Sonst gelten auch hier die gleichen Regeln, wie für die übrigen Schulen.

II. Trennung der Geschlechter.

In der früheren Kindheit, in den unteren wie mittleren Klassen der Volks- und Landschulen kann der gemeinschaftliche Unterricht von Knaben und Mädchen zugelassen werden, wenn anderweitige Gründe, z. B. die Kostenfrage oder die nur geringe Anzahl der Schulkinder, dies erfordern. — Im späteren Schulalter ist eine Trennung wünschenswert. Knaben- und Mädchenabteilungen in demselben Hause sind wenigstens in größeren Städten baulich auch rücksichtlich der Zugänge möglichst von einander abzutrennen.

Da, wo eine Trennung der Geschlechter durchgeführt ist, sind auch getrennte Schulspielplätze für jedes derselben wünschenswert. Nötigenfalls kann der Schulspielplatz von beiden Geschlechtern zu verschiedenen Zeiten benutzt werden.

Unerläßlich sind überall getrennte Abtritte für beide Geschlechter.

III. Kleidung der Schüler.

Die Kleidung der Schulkinder soll sauber und ordentlich sein. Kinder mit schmutzigen oder zerrissenen Kleidern, ebenso wie mit unsauberen Händen, ungekämmtem Haar und dergl. sollen, sofern angängig, nach Hause geschickt werden. Jedes Kind soll ein sauberes Taschentuch haben.

Das Vertauschen der Kopfbedeckungen, der gemeinsame Gebrauch von Taschentüchern, Kämmen oder Haarbürsten darf nicht gestattet werden, da hierdurch Krankheiten weiter verbreitet werden können.

(In erhöhtem Maße gilt dies für Alumnate, Pensionen, Seminarien und dergl. Anstalten; in denselben soll jeder Schüler auch ein gesondertes Waschgerät und gesonderte Leibwäsche sowie Handtücher haben.)

Gegen aus Putzsucht getragene enge Kleidungsstücke ist mit allen Mitteln anzukämpfen.

Einengende Korsetts, welche die Atmung hindern und die Kinder während des Unterrichts stören, dürfen nicht geduldet werden.

Überkleider und Überschuhe, wie Kopfbedeckungen, was besonders bezüglich der Mädchen hervorgehoben sei, müssen während des Aufenthaltes in der Klasse abgelegt, beim Betreten des Schulplatzes aber in der Regel wieder angezogen werden.

Da die Überkleider, besonders in durchnäßtem Zustande, die Zimmerluft verschlechtern, so ist ihre Unterbringung außerhalb der Schulzimmer, entweder in besonderen Kleiderräumen oder auf den Fluren dringend

wünschenswert. Zweckmäßig ist es, jedem Kinde einen bestimmten Haken anzuweisen. (Vergl. S. 17 u. 24.)

Für entsprechende Sicherung der Kleidungsstücke und Lüftung der Flure ist während des Unterrichts Sorge zu tragen.

Ein recht empfehlenswertes Vorgehen ist es, zumal auf dem Lande, wenn die Kinder ein zweites Paar Schuhe dauernd in der Schule niederlegen, um bei Regen- oder Schneewetter durchnäßtes Schuhzeug wechseln zu können. Hier könnte die Privatwohlthätigkeit recht zweckmäßig einsetzen und für arme Kinder mit verhältnismäßig geringer Mühe sehr segensreich wirken.)

Auch die Mitnahme eines zweiten Paares Strümpfe zum Wechseln derselben ist unter gleichen Verhältnissen zu empfehlen. Beim Verlassen der Schule werden die ersten Schuhe, welche inzwischen möglichst zu trocknen sind, wieder benutzt; nasse Strümpfe sind mit nach Hause zu nehmen. Der Wechsel der Fußbekleidung muß außerhalb des Schulzimmers an einem dazu bestimmten Ort mit Sitzgelegenheiten bewirkt werden.

An arme Kinder mit weitem Schulwege werden in manchen Gegenden wärmere Kleidungsstücke und warme Mahlzeiten während des Winters in der Schule verabreicht. Dies ist unter gewissen Verhältnissen ein empfehlenswertes Vorgehen, das dazu beitragen kann, die Kinder zu fleißigem Schulbesuche auch im Winter anzuhalten.

Derartige Einrichtungen werden zunächst allerdings nur auf dem Wege der privaten Wohlthätigkeit geschaffen werden können, haben sich aber verschiedentlich bereits eingebürgert und bewährt. In dieser Beziehung sei angeführt die nachstehende

Verfügung der Kgl. Regierung zu Oppeln vom 15. Oktober 1891, betr. Speisung und Bekleidung armer Schulkinder aus entlegenen Ortschaften.

„Durch unsere Cirkularverfügung vom 14. Januar a. c. hatten wir in anbetracht der damals besonders fühlbaren Beschwerden des Winters den Herren Kreis-Schul-Inspektoren die Fürsorge für die aus entlegenen Ortschaften zur Schule kommenden, oft schlecht genährten und unzureichend gekleideten Schulkinder ans Herz gelegt und (den Kreis-Schul-Inspektoren) empfohlen, für die Verpflegung der Kinder mit warmen, nahrhaften Suppen 2c. sowie für die Ausstattung derselben mit den notwendigsten Kleidungsstücken die erforderlichen Geldmittel zu beschaffen.

„Aus den hierüber erstatteten Berichten haben wir mit Befriedigung ersehen, daß unsere Anregung nicht ohne Erfolg geblieben und daß es den dankenswerten Bemühungen der Herrn Kreis-Schulinspektoren gelungen ist, durch angemessene Einwirkung auf die Gutsherrschaften und Gemeinden, sowie durch geeignete Vorstellungen bei Wohlthätigkeitsvereinen und Gönnern, die nicht unbeträchtlichen Geldmittel zu beschaffen, um an sehr vielen Schulorten die Schulkinder, die aus entlegenen Ortschaften die Schule besuchen, nicht nur mit warmen Suppen, sondern auch mit den erforderlichen warmen Kleidungsstücken zu versehen.

„Ebenso haben sich die Lehrer und deren Familien bereitwilligst überall, wo die Speisung der Schulkinder ins Werk gesetzt ist, der Mühewaltung der Bereitung und Verteilung der Speisen nach Kräften unterzogen.

„Im Hinblick auf den bevorstehenden Winter .... erneuern wir unsere vorjährige Anregung .....

„Vor allen Dingen wird es sich darum handeln, die hierzu erforderlichen Gelder flüssig zu machen ...... Namentlich wird es sich empfehlen, daß die Herren Kreis-Schulinspektoren sich dieserhalb mit den Vorständen der betreffenden Kreisvereine des Vaterländischen Frauenvereins, dessen Provinzial-Vorstand wir um thunlichste Förderung und Unterstützung der Sache ersucht haben, in Beziehung setzen. Wir hoffen auch, daß die Kreiskorporationen, an die (die Herren Kreis-Schulinspektoren) sich ebenfalls eventuell wenden wollen, bereit sein werden, aus ihren Mitteln die genannte wohlthätige Einrichtung kräftig zu unterstützen ......"

Beim Tragen der Schulbücher ist, um Verkrümmungen der Wirbelsäule vorzubeugen, folgendes zu beachten:

1. Nur diejenigen Schulbücher dürfen mitgebracht werden, welche zum Unterricht an dem betreffenden Tagesabschnitt erforderlich sind.

2. Den Schülern ist zu gestatten, schwere Bücher, wie Bibel und Atlanten, falls sie zu Hause einen Ersatz dafür haben, ebenso die Zeichenbretter in der Schule zu hinterlegen.

3. In den Volksschulen und den unteren und mittleren Klassen höherer Schulen sollen Knaben wie Mädchen ihre Bücher und Schulgeräte nur in einer Tasche oder einem Tornister auf dem Rücken tragen. Das Tragen mehrerer Bücher oder einer Schultasche in der Hand oder auch mit nur einem Schulterriemen an einer Seite ist thunlichst zu verhindern.

4. In den beiden obersten Klassen der höheren Schulen kann das Tragen der Schulsachen unter dem Arm eher nachgelassen werden.

Die Schüler sind aber ausdrücklich und häufig auf die entstehenden Nachteile, Schiefwerden, Zittern der Hände nach dem Tragen, Erfrieren derselben im Winter, aufmerksam zu machen, auch ist ihnen häufiger Wechsel der Arme beim Tragen anzuraten.

Letzterer Rat ist auch in den Volksmädchenschulen häufig mit Rücksicht auf das Kindertragen zu geben, da sowohl die Kinderwärterinnen, wie die getragenen Kinder sonst leicht Verkrümmungen der Knochen davontragen.

IV. Der Unterrichtsplan.

Der Unterrichtsplan ist so einzurichten, daß die geistig anstrengendsten Stunden, z. B. Rechnen, Grammatik, Extemporalien, thunlichst morgens stattfinden, die weniger den Geist angreifenden, z. B. Schreib-, Zeichen-, Gesangunterricht, gegen das Ende des Unterrichtes oder zwischen jene Stunden gelegt werden.

Unterrichtsgegenstände, welche anstrengende Schreibhaltung erfordern, sollten nicht in zwei aufeinander folgende Stunden gelegt, ebenso wenig sollte derselbe Lehrgegenstand zwei Stunden hintereinander getrieben werden.

Schreibunterricht in den ersten zwei Schuljahren soll nur je eine halbe Stunde dauern.

Es ist wünschenswert, daß der Turnunterricht zwischen Stunden gelegt werde, welche den Geist erheblicher anstrengen. Dagegen sind solche Zeiten für ihn thunlichst zu vermeiden, in denen er die Verdauungsthätigkeit beeinträchtigen oder den Kindern die freien Nachmittage verkümmern würde, welche sie besser für Ausflüge ins Freie verwenden.

Die **Nachmittagsstunden** sind ferner wegen der Magenverdauung, die sich in ihnen vollzieht, für geistig anstrengenderen Unterricht und im Winter wegen der hereinbrechenden Dunkelheit für anstrengendere Augenarbeit wenig geeignet.

Unterrichtsstunden, in denen zu irgend welchen Zwecken geschrieben, gelesen oder gezeichnet wird, sind bei künstlicher Beleuchtung zu vermeiden.

Bezüglich des Nachmittagsunterrichtes enthält der **Ministerialerlaß vom 12. Mai 1890** die Gesichtspunkte für die Entscheidung der Frage seiner thunlichsten Beseitigung an höheren Schulen.

„Für die Entscheidung der Frage der thunlichsten Beseitigung des Nachmittagsunterrichtes an höheren Schulen kommen nicht lediglich allgemeine pädagogische und didaktische Gesichtspunkte in Betracht, sondern ebenso sehr die konkreten Verhältnisse des betreffenden Ortes. Liegen in dem bestimmten Falle die Verhältnisse so, daß die Schulwege sehr weit sind, daß die Thätigkeit der Familienhäupter und die Lebensgewohnheiten des Ortes die Verlegung der Hauptmahlzeit auf eine spätere Stunde gestatten, so habe ich, obschon ich einen fünfstündigen Vormittagsunterricht für die kleineren Schüler nicht für empfehlenswert halte, im allgemeinen nichts dagegen zu erinnern, wenn das Königliche Provinzial-Schulkollegium auf Antrag des Lehrerkollegiums und nach Anhörung der Gemeindevertretung seine Genehmigung zur Verlegung des wissenschaftlichen Unterrichts auf den Vormittag erteilt. Dabei setze ich aber voraus, daß eine vorgängige Verständigung mit der betreffenden Königlichen Regierung bezüglich der etwa am Orte befindlichen höheren Töchterschulen stattgefunden hat, da es nicht angängig ist, die höheren Schulen für die männliche und für die weibliche Jugend nach dieser Richtung verschieden zu behandeln.

Die beantragte generelle Ermächtigung vermag ich zur Zeit nicht zu erteilen."

Bedenken hat für ländliche Gegenden im Hinblick auf die außerhalb des Schulortes wohnenden Schüler der Nachmittagsunterricht im Winter, wo ein zweimaliger weiter Hin- und Herweg, insbesondere ein zweiter, dann in die Dunkelheit fallender Rückweg thunlichst zu vermeiden ist. Bleiben die außerhalb wohnenden Schüler in den Mittagspausen an ihrem Schulorte, so tritt die Schwierigkeit auf, ein warmes Mittagsmahl zu erhalten, dessen sie während der kalten Jahreszeit besonders bedürfen.

Es ist daher unter solchen Verhältnissen zweckmäßiger, alle Unterrichtsstunden auf den späteren Vormittag zu legen. Unter Umständen wird diese Art der Unterrichtserteilung nur während der kürzesten Tage nötig sein.

Wo überhaupt nicht mehr als 3 bis 4 Unterrichtsstunden täglich er-

forderlich sind, können diese stets hintereinander erteilt werden und ein Nachmittagsunterricht kann dann in Wegfall kommen.

Während des Sommers sind Unterrichtsstunden in die heißeste Tageszeit thunlichst nicht zu legen. — Über das Ausfallen des Nachmittagsunterrichtes bei zu großer Hitze an höheren Lehranstalten erging der

Ministerialerlaß vom 16. Juni 1892:

„Den Zeitungen habe ich entnommen, daß während der heißen Tage der letzten Wochen hinsichtlich des Ausfallens des Nachmittagsunterrichts an den höheren Lehranstalten der Stadt N. verschieden verfahren und hierdurch in beteiligten Kreisen Anstoß gegeben worden ist. Es ist notwendig, dem nach Kräften vorzubeugen. Das Königliche Provinzial-Schulkollegium wolle daher, indem es seine durch den Erlaß vom 24. Juni 1889 ausdrücklich gut geheißenen Verfügungen den ihm unterstellten Direktionen nochmals in Erinnerung bringt, auf deren sorgfältige Beobachtung und insbesondere darauf hinwirken, daß die den Direktionen obliegende pflichtgemäße Erwägung, ob mit Rücksicht auf Hitze ein Teil des Unterrichts ausfallen zu lassen sei, in jedem Falle rechtzeitig eintrete. Zu diesem Zwecke werden die Direktionen nicht bloß an heißen Tagen die Temperatur aufmerksam beobachten, sondern auch sich von vornherein darüber klar sein müssen, daß bei gewissen Temperaturgraden vom Aufenthalte in den Schulklassen, bezw. von den Schulwegen eine ungünstige Rückwirkung auf den Gesundheitszustand der Schuljugend zu befürchten ist. Die städtische Schuldeputation zu N. hat unterm 4. April 1886 (Wiese-Kübler II. 478) in dieser Beziehung Weisungen gegeben, deren Beachtung auch den Direktionen der höheren Lehranstalten in dem Sinne empfohlen werden kann, daß der Ausfall des nachmittäglichen Unterrichtes, bezw. einer etwaigen fünften Vormittagsstunde stets dann anzuordnen ist, wenn das hundertteilige Thermometer um 10 Uhr vormittags und im Schatten 25 Grad zeigt."

Sonderbestimmungen für mittlere und niedere Schulen in dieser Beziehung enthält der

Ministerialerlaß vom 24. August 1892:

„. . . . . . Mit Rücksicht auf die große Verschiedenheit in den Verhältnissen an den einzelnen hierbei in Betracht kommenden Schulen bin ich nicht in der Lage, eine allgemeine gleichmäßig bindende Verfügung von hier aus zu erlassen. Ich beauftrage vielmehr die Königliche Regierung, für die höheren Mädchenschulen, Mittelschulen und sonstigen größeren Schulkörper ihres Aufsichtsbezirkes die entsprechenden Bestimmungen selbst zu geben. Für die einfacheren, namentlich für die Landschulen wird es Sache der Kreis-Schulinspektoren sein, unter Genehmigung der Königlichen Regierung die erforderlichen Anordnungen zu treffen. Hierbei ist festzuhalten:

„1. Wenn das hundertteilige Thermometer um 10 Uhr vormittags im Schatten 25 Grad zeigt, darf der Schulunterricht in keinem Falle über vier aufeinander folgende Stunden ausgedehnt und ebensowenig darf den Kindern an solchen Tagen ein zweimaliger Gang zur Schule zugemutet werden.

„2. Auch bei geringerer Temperatur ist eine Kürzung der Unterrichtszeit notwendig, wenn die Schulzimmer zu niedrig oder zu eng, bezw. die Schulklassen überfüllt sind.

„3. Auch wenn die betreffende Schulklasse während der vollen Zeit unterrichtet wird, müssen Kinder, welche einen weiten schattenlosen Schulweg haben, von einem zweimaligen Gange zur Schule an demselben Tage befreit werden.

„4. Es bleibt zu erwägen, ob bei Schulen, welche geräumige, schattige Spielplätze haben, unter Umständen der lehrplanmäßige Unterricht durch Jugendspiele unterbrochen werden kann.

„5. Die Entscheidung über Ausfall und Kürzung des Schulunterrichts in jedem einzelnen Falle trifft bei größeren Schulkörpern der Vorsteher der Schule (Direktor, Rektor), bei kleineren der Orts-Schulinspektor, und wenn ein solcher nicht am Orte ist, der Schulvorstand."

Bezüglich der Zahl der Unterrichtsstunden und ihrer Verteilung auf die einzelnen Lehrfächer kann hier nur auf die erlassenen Sonderbestimmungen hingewiesen werden.

V. Beginn und Pausen des Schulunterrichts.

Der tägliche Beginn des Schulunterrichtes ist entsprechend der Jahreszeit und der Zahl der Unterrichtsstunden unter thunlichster Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse anzusetzen.

Der Unterricht beginnt im Sommer auf dem Lande in der Regel um 7 (nach der natürlichen Ortszeit), in städtischen Schulen nicht vor 7, in den Vorschulklassen nicht vor 8 Uhr. In ganz großen Städten kann ein noch späterer Anfang zweckmäßig sein.

Im Winter ist im allgemeinen eine Stunde später zu beginnen. Doch wird während der kürzesten Tage auf dem Lande und im Gebirge unter Umständen noch später angefangen werden müssen, damit die Schüler nicht gezwungen sind, lange Schulwege in völliger, gefahrbringender Dunkelheit zurückzulegen. Gleiches gilt von den ganz großen Städten, mit Rücksicht auf die weiten Schulwege, zumal aus Vororten.

Die allgemeine Einführung der mitteleuropäischen Zeit rief hier gewisse Schwierigkeiten in den Gegenden hervor, wo diese gegen die natürliche Zeit in erheblichem Maße abwich. — Mit Rücksicht hierauf erging der **Ministerialerlaß vom 15. September 1893.** Nach einigen einleitenden Vorbemerkungen

„beschränkt sich (der Minister) auf eine Empfehlung der Beachtung folgender Gesichtspunkte:

„1. Wie die besonderen Schwierigkeiten, welche in den meisten Wintermonaten in einzelnen Provinzen des Staates aus dem früheren Beginn, in anderen aus dem späteren Schluß des Unterrichts oder aus beiden zugleich erwachsen, zu beheben seien, kann zwar den Königlichen Provinzial-Schulkollegien überlassen bleiben, welche dabei selbstredend auch die örtlichen Verhältnisse in Betracht ziehen werden. Aus diesem Grunde allein aber für alle höheren Schulen einer Provinz den ganzen Unterricht auf den Vormittag zu verlegen, wie ein Königliches Provinzial-Schulkollegium vorschlägt, hat seine großen Bedenken. Eher empfiehlt es sich, in solchen Fällen, etwa vom November bis Februar, den Nachmittagsunterricht punkt 2 Uhr zu beginnen und ohne andere Pause als die durch den Lehrerwechsel notwendige bis $3^1/_2$ Uhr fortzuführen, so zwar, daß auf jede der beiden Lektionen $^3/_4$ Stunde entfällt. Indessen sollen damit andere als zweckmäßig erkannte Auskunftsmittel nicht ausgeschlossen werden.

„2. Thunlichst zu vermeiden ist jeder Beginn, oder jeder Schluß des Unterrichts, der nicht mit einer ganzen oder einer halben Stunde nach der jetzigen Zeiteinteilung zusammenfällt.

„3. Die Direktoren der einzelnen Anstalten werden nach Benehmen mit den betreffenden Geistlichen des Orts dafür Sorge zu tragen haben, daß durch die hier und da notwendige Verlängerung des Schulunterrichts bis $12^1/_2$ Uhr oder durch eine sonstige Verlegung desselben die beiden Stunden, welche nach den bestehenden Bestimmungen für den Konfirmanden- oder Kommunionunterricht freizulassen sind, nicht verkürzt werden. Die Königlichen Provinzial-Schulollegien wollen demgemäß die Direktoren mit Weisung versehen.

„4. Notwendig ist, daß alle Schulen an einem und demselben Orte dieselbe Zeit wenigstens für den Beginn des Unterrichts ansetzen und, soweit ihre Unterrichtseinrichtung es zuläßt, auch zu derselben Zeit ihn schließen. Die Königlichen Provinzial-Schulkollegien werden zu diesem Zwecke mit den Königlichen Regierungen sich verständigen müssen. Eine

solche Verständigung ist vor allem an denjenigen Orten nötig, wo Schüler oder Schülerinnen von auswärts sich der Eisenbahn bedienen müssen, um nach dem Schulort zu gelangen. Nachdem der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten laut Erlaß desselben vom 25. Juni d. J. den Wünschen der Schulverwaltung thunlichst entgegengekommen ist, wird es Sache der Direktoren sein, ihre desfallsigen Anträge bei den betreffenden Eisenbahn-Direktionen rechtzeitig anzubringen.

Zwischen Vor- und Nachmittagsunterricht ist eine mindestens zweistündige **Pause** einzulegen. Häusliche Arbeiten dürfen von Vormittag auf denselben Nachmittag nicht aufgegeben werden.

Bezüglich der Pausen zwischen den einzelnen Stunden trifft nähere Bestimmungen der

Ministerial-Erlaß vom 10. November 1884.

Hierin wird anerkannt, „daß die Unterrichtsbehörden sowie die Direktoren und die Lehrerkollegien der höheren Schulen die Bedeutung vollkommen würdigen, welche der gesunden körperlichen Entwickelung der unsere höheren Schulen besuchenden Jugend beizumessen ist, und daß dieselben die hierauf bezüglichen Fragen der sorgfältigsten Erwägung unterziehen. In betreff der zwei Punkte, über welche (der Minister) mit Bezugnahme auf den dieselben behandelnden Abschnitt des inzwischen veröffentlichten Gutachtens der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinal-Wesen vom 19. Dezember 1883 (Central-Blatt für das ges. Unterrichtswesen, 1884, S. 222 ff.) die Äußerung der Unterrichtsbehörden erfordert hat, nämlich die Ordnung der die Lektion unterbrechenden Erholungspausen und die Bestimmung der Zeitdauer für die von den Schülern in den aufsteigenden Klassen zu erfordernde häusliche Arbeit ergiebt sich aus dem Inhalte der Berichte, daß es nicht erforderlich ist, neue Einrichtungen zu treffen, sondern es sich nur empfiehlt, bezüglich der Erholungspausen im wesentlichen die bereits überwiegend bestehende Sitte als zweckmäßig anzuerkennen, und bezüglich der häuslichen Beschäftigung der Schüler den bisher erteilten Weisungen bestimmteren Ausdruck zu geben.

Erholungspausen zwischen den Lehrstunden.

„Die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen giebt nach Erörterung der verschiedenen Gesichtspunkte, welche für die Zeitdauer der Erholungspausen in Betracht kommen, ihr Gutachten dahin ab, daß bei Verteilung des Unterrichts auf den Vor- und Nachmittag unter der Voraussetzung genügender Ventilationseinrichtungen der Lehrzimmer die Erholungspausen 5, 15, 5 Minuten (bei nur 3stündigem Vormittagsunterricht 5, 10 Minuten), nachmittags 5 Minuten, zusammen 30 Minuten zu dauern haben, und daß bei ausschließlichem Vormittagsunterrichte die Gesamtdauer der Erholungspausen für die unteren Klassen 30—40 Minuten, für die höheren 25—30 Minuten zu betragen habe; überhaupt empfiehlt die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen, den Erholungspausen für die unteren Klassen eine längere Dauer zu geben als für die höheren.

„Nach Inhalt der Berichte bleibt nur in einer verschwindend geringen Zahl von Fällen die Gesamtdauer der Erholungspausen hinter dem von der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen bezeichneten Maße um eine geringe Differenz zurück, in der weit überwiegenden Mehrheit der Fälle wird dieses Maß durch die jetzt bestehenden Einrichtungen überschritten, und die Unterrichtsbehörden sprechen sich ausnahmslos für eine den Vorschlag der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen etwas überschreitende Gesamtdauer aus.

„Zur Beseitigung einerseits einer zu weit gehenden Beschränkung, andererseits einer unzulässigen Ausdehnung der Erholungspausen bestimme ich im Anschluß an die von den Königlichen Provinzial-Schulkollegien gestellten Anträge, daß in betreff der Einrichtung der Erholungspausen folgende Grundsätze einzuhalten sind:

„1. Bei vierstündigem Vormittags- und zweistündigem Nachmittagsunterricht und gleicherweise bei Zusammenlegung des Unterrichts auf fünf Vormittagslektionen hat die Gesamtdauer der Erholungspausen nicht weniger als 40 Minuten zu betragen und darf 45 Minuten nicht überschreiten. An den Tagen, an welchen der Vormittagsunterricht sich auf 3 Stunden beschränkt, ist die Gesamtdauer der Erholungspausen in entsprechender Weise zu vermindern.

Die Verteilung der Gesamtdauer der Erholungspausen eines Lektionstages auf die einzelnen Lektionswechsel bleibt den Königlichen Provinzial-Schulkollegien überlassen. Als Grundsatz ist bei dieser Verteilung einzuhalten: in den Fällen des vierstündigen Vormittags- und zweistündigen Nachmittagsunterrichts, daß die Hauptpause vormittags nach der zweiten Lehrstunde fällt, während nach der ersten und nach der dritten nur kürzere Unterbrechungen eintreten und daß zwischen den beiden Nachmittagsstunden ebenfalls eine größere Pause eintritt; in den Fällen einer Beschränkung des Unterrichts auf fünf Vormittagsstunden, daß die Hauptpausen nach der zweiten und vierten, dagegen nur kürzere Unterbrechungen nach der ersten und dritten Lehrstunde eintreten. Es ist darauf Bedacht zu nehmen, daß der aus den Hauptpausen sich ergebende Ausfall an Lektionszeit nicht eine einzelne Lektion treffe, sondern auf die gesamten Lehrstunden in angemessener Weise verteilt werde.

„3. Für die größeren Pausen, also bei Vor- und Nachmittagsunterricht für die Pause nach der zweiten Vormittags- und nach der ersten Nachmittagsstunde, bei ausschließlichem Vormittagsunterricht für die Pause nach der zweiten und nach der vierten Lektion, ist als Regel einzuhalten, daß alle Schüler die Lehrzimmer zu verlassen haben und diese inzwischen gelüftet werden.

„4. Der von der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen empfohlenen Unterscheidung der unteren und der höheren Klassen bezüglich der Gesamtdauer der Erholungspausen ist eine theoretische Berechtigung nicht abzusprechen; da aber mit der Ausführung einer solchen Unterscheidung für den Beginn des Unterrichts in den oberen Klassen unvermeidlich so erhebliche Störungen verbunden sind, daß dadurch die für die höheren Klassen bestimmten Pausen thatsächlich auf das den unteren Klassen bewilligte Maß verlängert würden, so ist hiervon Abstand zu nehmen. Dies unterliegt um so weniger einem Bedenken, da die für alle Klassen bestimmte Gesamtdauer der Erholungspausen größer ist, als die von der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen für die unteren Klassen in Aussicht genommene. Für die mit höheren Schulen verbundenen Vorschulen kommt überdies in Betracht, daß sie, da ihr Unterricht um eine Stunde später zu beginnen pflegt, schon nach der ersten Lektion an der größeren Pause teilnehmen.

„5. An manchen Anstalten besteht infolge des Mangels an künstlicher Beleuchtung oder der Mangelhaftigkeit derselben die Einrichtung, daß während der dunkelsten Wochen des Winters der Nachmittagsunterricht um ungefähr eine Viertelstunde früher geschlossen, zum Ersatz dafür aber die zwischen beide Lehrstunden fallende Unterbrechung auf die zum Lektionswechsel unumgänglich erforderliche Zeit beschränkt, eventuell die erste Lektion etwas früher begonnen wird. Gegen eine solche zeitweilige Einrichtung ist unter der Voraussetzung einer dabei fest eingehaltenen Ordnung nichts einzuwenden.

„6. Durch die in Nr. 1 und 2 enthaltenen Bestimmungen über die Zeitdauer der Erholungspausen und über die Grundsätze für ihre Verteilung ist dem Erfordernisse körperlicher und geistiger Erholung angemessene Rechnung getragen. Nicht bloß im Interesse des Unterrichts, sondern ebenso sehr behufs Gewöhnung der Schüler an pünktliche Ordnung ist erforderlich, daß die Dauer der Pausen nicht überschritten und daß unmittelbar nach ihrem Schlusse der Unterricht begonnen wird. Bei der ersten Vormittagsstunde (bezw. bei der derselben vorausgehenden Andacht) oder der ersten Nachmittagsstunde ist zu einem Aufschube des Anfangs ein Anlaß nicht vorhanden, vielmehr sind diese Lektionen mit dem Glockenschlage zu beginnen. Die Direktoren (Rektoren) der höheren Schulen sind darauf aufmerksam zu machen, daß es zu ihren Obliegenheiten gehört, für strenge Einhaltung der bezüglich der Erholungspausen seitens des Königlichen Provinzial-Schulkollegiums getroffenen oder genehmigten Einrichtungen Sorge zu tragen."*)

Im übrigen sei folgendes bemerkt: Von den Erholungspausen ist diejenige nach der zweiten Vormittagsstunde zur Einnahme des Frühstücks bestimmt. Es ist besonders in den höheren Klassen darauf zu halten, daß jeder Schüler frühstückt, da ein längeres Hungern, zumal wo der Unterricht fünf Stunden hintereinander dauert, der Gesundheit nachteilig ist.

---

*) Die zweite Hälfte des Erlasses befindet sich S. 76 ff.

In den Pausen gehen die Schüler bei gutem Wetter — im Winter unter Anlegung ihrer Überkleider — ins Freie, bei schlechtem Wetter auf Gänge und in die Turn- oder Wartehalle. (Siehe Teil I, S. 37 und 42.)

Unterdessen werden die Zimmer durch Öffnen der Fenster und, wenn möglich, der Thür — entsprechend der Jahreszeit — gründlich gelüftet, so daß am Schluß der Pause die Luft vollständig erneuert ist und es in ihnen insbesondere nicht mehr riecht.

Während der Pausen ergehen sich die Kinder in beliebiger freier Weise. Umhertummeln und Spiele sind den jüngeren Schülern zu gestatten, unter Umständen von einem der Lehrer zu leiten. — Doch sind dabei größere Anstrengungen unzulässig und aus gleichem Grunde darf in ihnen anstrengendes Geräteturnen nicht gestattet werden.

Dagegen ist das gleichmäßige reihenweise Einhergehen — zumal für die jüngeren Schüler — zu verwerfen. Kinder haben das Bedürfnis nach munterer und lebhafterer Bewegung, besonders wenn sie lange still gesessen haben.

Schonungbedürftigen Kindern, die nicht ins Freie gehen dürfen, sind nötigen- und möglichenfalls besondere Räume anzuweisen.

VI. Leibesübungen (Turnunterricht, Schwimmen ꝛc.).

Die Leibesübungen sind ein notwendiger und unentbehrlicher Bestandteil der Erziehung, da nur in einem gesunden Körper ein gesunder Geist sich entwickeln kann.

Der wichtigste Teil derselben ist das Turnen. Dasselbe ist durch nichts zu ersetzen und daher als besonderer Lehrgegenstand für Knaben und Mädchen zu lehren.

Der Turnunterricht ist thunlichst im Freien auf dem Turnplatze, nur bei hierfür ungeeignetem Wetter in der Turnhalle zu erteilen. (Vergl. S. 42.)

Nach der **Prüfungsordnung vom 22. Mai 1890** muß der Turnlehrer „eine Kenntnis des menschlichen Körpers nach seinem Bau und nach seinen Lebensäußerungen besitzen, ferner auch die bei dem Turnen zu beobachtenden Gesundheitsregeln, sowie die ersten notwendigen Hilfsleistungen bei vorkommenden Unfällen kennen und anzuwenden verstehen. — (Die erforderlichen Kenntnisse sind in einer Anlage näher bezeichnet.)

Bezüglich der Aufgaben des Turnens sei folgendes aus den durch **Ministerialerlaß vom 6. Januar 1892** eingeführten „Neuen Lehrplänen“ entnommen:

„Das Turnen in den Schulen verfolgt das Ziel, durch zweckmäßig ausgewählte und geordnete Übungen die leibliche Entwickelung der Jugend zu fördern, den Körper zu stählen, Mut und Vertrauen in die eigene Kraft zu wecken, raschen Entschluß und entsprechende Ausführung zu sichern. Dabei ist zugleich die Aneignung gewisser Fertigkeiten, besonders auch in Rücksicht auf den Dienst im vaterländischen Heere zu erstreben.

„Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn der Turnunterricht auf Grund eines bestimmten Lehrplanes nach sorgsam erwägender Vorbereitung des Lehrers für jede einzelne Stunde so erteilt wird, daß der Übungsstoff in stufenmäßiger Folge und angemessenem Wechsel ein regelmäßiges Fortschreiten aller Schüler sichert, diese selbst aber angehalten werden, alle Übungen genau und mit Anspannung ihrer Kräfte möglichst vollkommen auszuführen. Damit ist aber nicht ausgeschlossen, vielmehr bringt es die Natur der Sache mit sich und wird ausdrücklich als Aufgabe bezeichnet, daß das Turnen mit frischem, fröhlichem Sinne betrieben werde und der Jugend die Lust gewähre, welche das Gefühl gesteigerter Kraft, erhöhter Sicherheit in der Beherrschung und dem Gebrauche der Gliedmaßen und des ganzen Körpers, sowie vor allem das Bewußtsein jugendlicher Gemeinschaft zu edlen Zwecken mit sich führt.

„Auf der Unter- und Mittelstufe ist das Turnen in Form von Gemeinübungen unter unmittelbarer Leitung des Lehrers zu betreiben. Auf der Oberstufe ist Riegenturnen zulässig, sobald die Möglichkeit vorhanden ist, in besonderem Unterrichte tüchtige Vorturner auszubilden. Bei günstigem Wetter ist, wo irgend möglich, im Freien zu turnen. . . . .

„Auf der Unterstufe sind die Frei- und Ordnungsübungen, auf der Oberstufe die Gerätübungen vorzugsweise zu pflegen.

„Übungen im angewandten Turnen sind auf allen Stufen vorzunehmen, besonders ist der Lauf mit allmählicher Steigerung durchgehends zu üben, und zwar als Dauer- und als Schnelllauf.

„Turnspiele werden auf allen Stufen in geeigneter Auswahl vorgenommen. Nähere Anweisungen dafür bleiben vorbehalten. . . . .“

Hierzu führen die Erläuterungen und Ausführungsbestimmungen an:

„Die Vermehrung der Turnstunden an allen Arten höherer Schulen ist, soweit Lehrkräfte und Räume zur Verfügung stehen und die Anstaltskassen die Kosten zu tragen vermögen, vom nächsten Schuljahre ab durchzuführen. . . .

„Die Zerlegung der je 3 Turnstunden in 6 halbe empfiehlt sich für die unteren Stufen.

Näheres über den Betrieb des Turnens und der Turnspiele enthalten die „Anordnungen über das Turnen. . . . .“

Sodann sei darauf hingewiesen, wie durch **Ministerialerlaß vom 1. April 1895** ein neuer „Leitfaden für den Turnunterricht in den Preußischen Volksschulen von 1895“ (Berlin, Besserʼsche Buchhandlung, Wilh. Hertz) an Stelle des früheren von 1868 eingeführt wurde. Ein weiteres Eingehen auf Einzelheiten des Turnunterrichtes liegt außerhalb des Zweckes dieses Buches.

Befreiungen vom Turnunterrichte sind so wenig als möglich und nur auf Grund ärztlicher Zeugnisse zuzulassen.

Hierüber bestimmt der **Ministerialerlaß vom 22. Oktober 1877** folgendes:

„Von den behufs Dispensation vom Turnen zu verlangenden ärztlichen Zeugnissen ist nicht zu fordern, daß die Erklärung des Arztes eingehend motiviert werde, sondern nur, daß sie sich bestimmt dahin aussprechen, daß der körperliche Zustand des Schülers zur Zeit eine Teilnahme an den Turnübungen oder einem Teile derselben verbiete. Es empfiehlt sich, derartige Zeugnisse bei jedem Semesterbeginn von neuem zu fordern, wenn nicht augenscheinliche Behinderungsgründe vorliegen.“

Über Inhalt und Form dieser ärztlichen Zeugnisse bemerkte ferner der Minister im **Erlaß vom 9. Februar 1895:**

„daß hinsichtlich der zum Zwecke der Befreiung vom Turnunterricht seitens der Schüler vorzulegenden ärztlichen Zeugnisse bedauerliche Erfahrungen auch anderweitig vorliegen, welche die Schulverwaltung diesen Zeugnissen gegenüber zu einer gewissen Zurückhalung nötigen, zumal mehrfach die Beobachtung gemacht werden müßte, daß manchen Ärzten eine genauere Kenntnis des Turnbetriebes überhaupt und der verschiedenen im Schulturnen gebräuchlichen Übungsformen im besonderen, sowie der den Schülern dabei zugemuteten Anstrengung noch abzugehen schien. Gleichwohl halte ich es aus verschiedenen Gründen nicht für angezeigt, derartige Zeugnisse nur gelten zu lassen, wenn sie von einem Kreisphysikus ausgestellt sind, vielmehr erscheint es zweckmäßig, folgendes Verfahren zu beobachten:

„Halten die Angehörigen eines Schülers für diesen die Befreiung vom Turnen für geboten, so ist sie bei dem Anstaltsleiter, in der Regel schriftlich, zu beantragen und gleichzeitig — in besonderen Fällen unter Briefverschluß — das Gutachten eines Arztes, am besten des Hausarztes, vorzulegen, in welchem unter ausdrücklicher Berufung auf eigene Wahrnehmung, nicht aber auf Grund bloßer Aussagen der Beteiligten, das Leiden oder Gebrechen angegeben ist, in dem ein Grund für die Befreiung vom Turnunterricht überhaupt oder von einzelnen Übungsarten gesehen wird. Dabei hat sich mehrfach die Benutzung eines von der Schule zur Verfügung gestellten Vordruckes bewährt, für dessen Fassung folgendes Muster empfohlen werden kann:

(Bezeichnung der Anstalt.)

„Unter Bezugnahme auf das untenstehende ärztliche Gutachten beantragt der Unterzeichnete für seinen . . . . . ., Schüler der Klasse . . . . ., Befreiung vom Turnen.

(Unterschrift.)

Ärztliches Gutachten:

„Der eben genannte Schüler leidet, wie ich aus eigener Wahrnehmung bezeuge, an . . . . . . (Um möglichst bestimmte Angaben wird dringend gebeten.)

„Ich halte es deshalb für erforderlich, daß er

von den Turnübungen überhaupt
von allen Gerätübungen
von einzelnen Übungsarten, insbesondere aber von . . .
von Bewegungsspielen

(Es wird gebeten, das nicht zutreffende zu durchstreichen.)

und zwar auf die Dauer von . . . . . . befreit werde.

(Datum und Unterschrift des Arztes.)"

Wichtig ist ferner der

Ministerialerlaß vom 18. Juni 1878, betr. die Dispensation vom Turnunterrichte nach erfolgter Impfung, welcher folgendermaßen lautet:

„Obwohl im allgemeinen angenommen werden kann, daß revaccinierte Schüler (vergl. S. 93) während der Zeit der Entwickelung und Abheilung der Impfblattern zu den Turnübungen nicht herangezogen werden, so nehme ich doch Veranlassung, noch besonders darauf aufmerksam zu machen, daß diese Dispensation auf die Dauer von 14 Tagen, von der Vollziehung der Wiederimpfung an gerechnet, zu erteilen sei."

Über die Zeit, wann der Turnunterricht zu legen ist, vergl. S. 54 ff.

Von den Übungen sind solche auszuwählen, welche dem Alter und den Kräften der Schüler entsprechen und zur Kräftigung dienen. — Dagegen sind alle Künsteleien, z. B. die sogenannten „Wellen" an den Geräten, auszuschließen.

Jede Übermüdung und Überanstrengung der Kinder ist zu vermeiden. — Dieselbe zeigt sich unter andern in einem stärkeren Rotwerden

des Gesichtes, auch wohl in beginnender Leichenblässe, keuchendem Atem und zugleich plötzlicher Ungeschicklichkeit bei den einfachsten Bewegungen.

Die Kinder der niedrigsten Klassen machen nur Freiübungen, erst die größeren Schüler und Schülerinnen turnen an Geräten.

Beim Turnen sind alle Taschen-Gegenstände, insbesondere Messer und Uhren abzulegen, außerdem von größeren Schülern der Rock.

Eine besondere Turnkleidung ist zwar wünschenswert, aber nicht unerläßlich notwendig. Doch muß die Kleidung ausreichend weit und bequem sein.

Mädchen dürfen beim Turnen kein Korsett anhaben. — Über die von den Mädchen vorzunehmenden Übungen trifft nähere Bestimmung der

Ministerialerlaß vom 24. April 1883, betr. Umfang des Mädchenturnens.

„Bewegungsspiele allein reichen für die leibliche Übung, deren auch die weibliche Jugend bedarf, nicht aus. Anmut und Schönheit der Bewegung bei den Mädchen zu erzielen, erscheint wünschens- und erstrebenswert. Die Annahme, daß dies durch die Übungen, wie sie das Mädchenturnen pflegt, verhindert werde, dürfte nicht zutreffen. Im Gegenteile wird der Zuwachs an Kraft und die dadurch gewonnene Beherrschung der Gliedmaßen die Anmut und Schönheit der Bewegungen fördern, wenn die Übungen sich innerhalb der Grenzen vollziehen, welche durch die Natur des weiblichen Körpers und die Rücksicht auf das, was sich für das weibliche Geschlecht ziemt und schickt, gezogen sind.

„Insbesondere sind es aber die Übungen mit Handgeräten, die Frei- und Ordnungsübungen und der Reigen, auf welche beim Mädchenturnen ein besonderes Gewicht gelegt wird, und die vorzugsweise geeignet sind, eine gute Körperhaltung, sowie Leichtigkeit und Schönheit der Bewegungen zu erzielen.

„Die Bewegungsspiele haben, wenn sie richtig ausgewählt werden, Bedeutung und Wert für die Kleinen. Aber für die heranwachsende weibliche Jugend reichen sie nicht aus. Hier muß für die weitere leibliche und sittliche Entwickelung, die ernstere Zucht eines wohleingerichteten Mädchenturnens und das fröhliche Turn- und Jugendspiel fördernd und belebend eintreten."

Auch bei den Knaben ist den Turn- und Bewegungsspielen eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Für sie werden zweckmäßig mehrere Stunden eines freien Nachmittages in jeder Woche verwandt.

Hier trifft nähere Bestimmungen der

Ministerialerlaß vom 27. Oktober 1882, betr. Beschaffung von Turnplätzen, Betreibung von Turnübungen und Turnspielen im Freien, Einrichtungen von Turnfahrten ꝛc.

„Nachdem das Turnen als ein integrierender Teil dem Unterrichte der Jugend in den höheren und niederen Schulen eingefügt worden und an die Stelle der Freiwilligkeit der Teilnahme an diesen Übungen für die turnfähigen Schüler die Verpflichtung getreten ist, hat sich die staatliche und kommunale Fürsorge für die Beschaffung und Herstellung von geschlossenen Turnräumen erstreckt, in welchen unabhängig von der Jahreszeit und unbehindert von den Unbilden der Witterung das Schulturnen eine ununterbrochene und geordnete Pflege gefunden hat.

„Es ist dies für den Jugendunterricht ein überaus wertvoller Erwerb. Erst die Fortführung der turnerischen Ubungen durch das ganze Jahr sichert eine tüchtige körperliche Ausbildung.

„Nicht minder wertvoll ist aber der Turnplatz. Gewisse Übungen, wie das Stabspringen, der Gerwurf, mancherlei Wettkämpfe u. a. lassen sich in der Halle garnicht, oder nicht ohne Beschränkung und ohne Gefahr vornehmen. Ein größeres Gewicht muß aber noch darauf gelegt werden, daß das Turnen im Freien den günstigen gesundheitlichen Ein-

fluß der Übungen wesentlich erhöht, und daß mit dem Turnplatze eine Stätte gewonnen wird, wo sich die Jugend im Spiel ihrer Freiheit freuen kann, und wo sich dieselbe, nur gehalten durch Gesetz und Regel des Spiels, auch gebrauchen lernt. Es ist von hoher erziehlicher Bedeutung, daß dieses Stück jugendlichen Lebens, die Freude früherer Geschlechter, in der Gegenwart wieder aufblühe und der Zukunft erhalten bleibe. Öfter und in freierer Weise, als es beim Schulturnen in geschlossenen Räumen möglich ist, muß der Jugend Gelegenheit gegeben werden, Kraft und Geschicklichkeit zu bethätigen und sich des Kampfes zu freuen, der mit jedem rechten Spiele verbunden ist. Es giebt schwerlich ein Mittel, welches wie dieses so sehr im Stande ist, die geistige Ermüdung zu beheben, Leib und Seele zu erfrischen und zu neuer Arbeit fähig und freudig zu machen. Es bewahrt vor unnatürlicher Frühreife und blasiertem Wesen, und wo diese beklagenswerten Erscheinungen bereits Platz gegriffen, arbeitet es mit Erfolg an der Besserung eines ungesund gewordenen Jugendlebens. Das Spiel wahrt der Jugend über das Kindesalter hinaus Unbefangenheit und Frohsinn, die ihr so wohl anstehn, lehrt und übt Gemeinsinn, weckt und stärkt die Freude am thatkräftigen Leben und die volle Hingabe an gemeinsam gestellte Aufgaben und Ziele. Treffend sagt Jahn im zweiten Abschnitte seiner deutschen Turnkunst von den Turnspielen: „In ihnen lebt ein geselliger, freudiger, lebensfrischer Wettkampf. Hier paart sich Arbeit mit Lust und Ernst mit Jubel. Da lernt die Jugend von klein auf, gleiches Recht und Gesetz mit anderen zu halten. Da hat sie Brauch, Sitte, Ziem und Schick in lebendigem Anschaun vor Augen. Frühe mit seinesgleichen und unter seinesgleichen leben ist die Wiege der Größe für den Mann. Jeder Einling verirrt sich so leicht zur Selbstsucht, wozu den Gespielen die Gespielschaft nicht kommen läßt. Auch hat der Einling keinen Spiegel, sich in wahrer Gestalt zu erblicken, kein lebendiges Maß, seine Kraftmehrung zu messen, keine Richterwage für seinen Eigenwert, keine Schule für den Willen und keine Gelegenheit zu schnellem Entschluß und Thatkraft.

„Die Ansprüche an die Erwerbung von Kenntnissen und Fertigkeiten sind für fast alle Berufsarten gewachsen, und je beschränkter damit die Zeit, welche sonst für die Erholung verfügbar war, geworden ist, und je mehr im Hause Sinn oder Sitte und leider oft auch die Möglichkeit schwindet, mit der Jugend zu leben und ihr Zeit und Raum zum Spielen zu geben, um so mehr ist Antrieb und Pflicht vorhanden, daß die Schule thue, was sonst erziehlich nicht gethan wird, und oft auch nicht gethan werden kann. Die Schule muß das Spiel als eine für Körper und Geist, für Herz und Gemüt gleich heilsame Lebensäußerung der Jugend mit dem Zuwachse an leiblicher Kraft und Gewandheit und mit den ethischen Wirkungen, die es in seinem Gefolge hat, in ihre Pflege nehmen, und zwar nicht bloß gelegentlich, sondern grundsätzlich und in geordneter Weise".

„Von dieser Notwendigkeit ist die Unterrichtsverwaltung schon von lange her überzeugt gewesen und hat auch dementsprechende Verordnungen ergehen lassen. Ich verweise auf die Ministerial-Reskripte vom 26. Mai, vom 10. September, vom 24. November 1860 und vom 14. Mai 1869 (C. Bl. de 1860 S. 339 ff., 735 ff. und de 1869 S. 307 ff., auch abgedruckt in Verordnungen und amtlichen Bekanntmachungen, das Turnwesen in Preußen betreffend, gesammelt von Dr. C. Euler und G. Eckler, Leipzig 1869). Leider aber haben diese Anordnungen nach den Wahrnehmungen, welche im allgemeinen und insbesondere bei den Revisionen des Turnwesens in den einzelnen Schulanstalten gemacht worden sind, nicht überall die dem Werte und Nutzen der Sache entsprechende Beachtung gefunden. In einer Anzahl älterer Unterrichts- und Erziehungsanstalten sind die Jugendspiele traditionell in Übung geblieben, und in einigen Bezirken hat Herkommen und Sitte an ihnen festgehalten, in anderen aber fehlt es an jeder Überlieferung und nur selten sind Anfänge zu neuer Belebung vorhanden. Jedenfalls hat eine allgemeine Einführung und Durchführung nicht stattgefunden. Es bedarf daher einer erneuten Anregung und einer dauernden Bemühung aller, welche mit der Erziehung der Jugend befaßt sind, damit, was da ist, erhalten, was verlernt ist, wieder gelernt werde, und, was als heilsam erkannt ist, in Übung komme.

„Es bedarf kaum der Erwähnung, daß es sich hier lediglich um Bewegungsspiele handelt, und daß alles ausgeschlossen ist, was dahin nicht gehört. An Hilfsmitteln, sich auf diesem Gebiete zu orientieren, fehlt es nicht. Anknüpfend an das, was im Volke und in der Jugend des Volkes lebte, haben Guths-Muths und Jahn eine Reihe von Jugend- und Turnspielen zusammengestellt und beschrieben. (Siehe Guths-Muths Spiele zur Übung und Erholung des Körpers und des Geistes, herausgegeben von Schettler 5. Aufl. Hof 1878; Jahn, die deutsche Turnkunst, Berlin 1816.) Andere sind gefolgt. Der neue Leitfaden für den Turnunterricht in den preußischen Volksschulen 2. Aufl., Berlin

1868, führt auch eine Reihe von Spielen auf. Vergleiche auch Dieters Merkbüchlein für Turner, herausgegeben von Dr. Ed. Angerstein, 7. Aufl. Halle 1875, und Ravensteins Volksturnbuch, 3. Aufl., Frankfurt a. M. 1876. Eine reichhaltige Zusammenstellung und Beschreibung findet sich auch in Jakobs „Deutschlands spielende Jugend", 2. Aufl. Leipzig 1875.

„Bei der großen Mannigfaltigkeit des dargebotenen wird es allerdings einer Auswahl bedürfen, und es wird hierbei wesentlich auf das Rücksicht zu nehmen sein, was herkömmlich und volkstümlich ist. Obenan sind die verschiedenen Ballspiele zu stellen (Treibball, Fußball, Schlagball, Kreisball, Stehball, Thorball), dann die Laufspiele und hier besonders der Barlauf, die Wettkämpfe (Hinkkampf, Tauziehen, Kettenreißen 2c.), die Schleuderspiele mit Bällen, Kugeln, Steinen und Stäben, und die Jagd- und Kriegsspiele.

„Beachtenswerte Winke über die Gestaltung des Spielens finden sich in einigen Aufsätzen der Monatsschrift für das Turnwesen, herausgegeben von Professor Dr. Euler und Oberlehrer Eckler, Berlin 1882. (Das freiwillige Abendturnen an der Falk-Realschule zu Berlin von Dr. Th. Bach, Heft 1 und 2. Zur Geschichte und Organisation der braunschweiger Schulspiele von Oberlehrer Dr. K. Koch, Heft 4). Vergleiche auch den Aufsatz über Turnspiele (Bedürfnis und Einführung) von Kohlrausch in den neuen Jahrbüchern für Philologie und Pädagogik, II. Abthlg., 1880, Heft 4 und 5.

„Wenn ich hiernach die Unterrichtsbehörden anweise, für die Einführung und Belebung der Jugendspiele in den ihrer Aufsicht unterstellten Schulanstalten Sorge zu tragen und es sich angelegen sein zu lassen, bei Revisionen derselben wie auf das Turnen überhaupt so auch auf die Turnspiele insonderheit ihre Aufmerksamkeit zu richten und sie einer eingehenden Beachtung zu würdigen, so verkenne ich die Schwierigkeiten nicht, welche sich der allgemeinen Durchführung entgegenstellen. Am leichtesten wird es sich bei den Königlichen Schullehrer-Seminarien machen, weil sie in den meisten Fällen bereits im Besitze von Turn- und Spielplätzen sind, und es hier nur eben darauf ankommt, die gegebene Gelegenheit gehörig auszunutzen. Das gleiche wird bei den höheren Lehranstalten der Fall sein, wenn ihnen auch ein Turnplatz zur Verfügung steht. Nur die Neubeschaffung eines solchen wird Schwierigkeiten begegnen, zumal wenn, was allerdings günstig und erwünscht ist, der Turnplatz möglichst in der Nähe der Turnhalle liegen soll. Diese Lage gestattet, die eigentlichen Turnübungen mit den Turnspielen in Verbindung zu setzen und eine angemessene Abwechselung zwischen Arbeit und Erholung herbeizuführen. Wo daher dieser räumliche Zusammenhang zwischen Turnhalle und Turnplatz vorhanden ist, wird er zu bewahren sein, und wo Neuanlagen von Turnhallen stattfinden, wird auch auf die Gewinnung eines Turnplatzes Bedacht zu nehmen sein. In der **Cirkular-Verfügung vom 4. Juni 1862** (C.-Bl. für 1862, S. 363) wird unter allen Umständen die Beschaffung und Einrichtung eines geeigneten Turnplatzes von den für Unterhaltung der Volksschule Verpflichteten gefordert. Diese Forderung erscheint bei den höheren Lehranstalten, wenn ihnen auch eine Turnhalle zur Verfügung steht, mit Rücksicht auf die erhöhten geistigen Anforderungen und Anstrengungen nicht minder, ja vielmehr noch in höherem Maße berechtigt. Es wird daher die Sache der Schulaufsichtsbehörden sein, dafür zu sorgen, daß diesem Bedürfnisse möglichst bald Genüge geschehe. Und wenn sich der Turnplatz nicht im Zusammenhange mit der Turnhalle beschaffen läßt, wird auf die Anlegung desselben außerhalb des Ortes zu dringen sein. Erhebliche Kosten wird diese Einrichtung nicht verursachen, da die Anlage in diesem Falle hauptsächlich nur den Turnspielen dienen soll. Ich vertraue, daß es den Bemühungen der Behörden, dem thatkräftigen Interesse der Direktoren, der Opferwilligkeit der Gemeinden, der Teilnahme von Gemeinden, Vereinen für die Förderung des leiblichen Wohles der lernenden Jugend und dem opferwilligen Wohlwollen von Jugendfreunden gelingen wird, entgegenstehende Anstände zu beseitigen und die für die leibliche und geistige Entwickelung der Jugend in hohem Maße ersprießliche Einrichtung ins Leben zu rufen.

„Dabei will ich nicht unterlassen, auf eine weitere Pflege des Spieles in Verbindung mit gemeinschaftlich zu unternehmenden Spaziergängen und Ausflügen in Feld und Wald sowie mit Turnfahrten hinzuweisen. (Siehe Ministerial-Verfügung vom 10. September 1860 C. Bl. de 1860 S. 519 ff.) Zur Orientierung in dieser Beziehung empfehle ich die Schrift von Dr. Th. Bach: Wanderungen, Turnfahrten und Schülerreisen, Leipzig 1877, sowie die Aufsätze von C. Fleischmann in der deutschen Turnzeitung, Jahrgang 1880, unter der Überschrift „Anleitung zu Turnfahrten", soweit sich dieselben auf Schüler-Turnfahrten beziehen."

„In der vorangeführten Ministerial-Verfügung vom 10. September 1860 ist außer den Turnspielen auch auf Schwimmen und Eislauf hingewiesen worden. Indem ich hierauf Bezug nehme, bemerke ich, daß die Königliche Turnlehrer-Bildungsanstalt den Schwimm-Unterricht schon seit einer Reihe von Jahren in ihren Unterrichtsbetrieb aufgenommen hat und jährlich eine Anzahl von Eleven entläßt, welche auch für die Erteilung dieses Unterrichts befähigt sind. Wo es sich hat ermöglichen lassen, sind bei den Schullehrer-Seminaren Schwimmanstalten eingerichtet worden, zunächst im gesundheitlichen Interesse der Zöglinge, dann aber auch mit der Absicht, diesen für Gesundheit und Leben besonders wertvollen Übungen und Fertigkeiten in immer weiteren Kreisen Eingang zu verschaffen. (Siehe Cirkular-Verfügung vom 24. Juni 1873, C. Bl. de 1873, S. 461 ff.)

„In geschlossenen Erziehungsanstalten haben auch diese Übungen, zum Teil von alters her, eine Stätte gefunden. Bei den offenen Schulanstalten läßt sich deren Einführung allerdings nicht allgemein und ohne weiteres anordnen, aber ich gebe mich der Hoffnung hin, daß ihre Leiter und Lehrer dazu Anregung geben und Vorurteile gegen diese wie gegen andere körperliche Übungen, wie sie sich immer noch hin und wieder finden, begegnen werden.

„Leider ist die Einsicht noch nicht allgemein geworden, daß mit der leiblichen Ertüchtigung und Erfrischung auch die Kraft und Freudigkeit zu geistiger Arbeit wächst. Manche Klage wegen Überbürdung und Überanstrengung der Jugend würde nicht laut werden, wenn diese Wahrheit mehr erlebt und erfahren würde. Darum müssen Schule und Haus und wer immer an der Jugendbildung mitzuarbeiten Beruf und Pflicht hat, Raum schaffen und Raum lassen für jene Übungen, in welchen Körper und Geist Kräftigung und Erholung finden. Der Gewinn davon kommt nicht der Jugend allein zu gute, sondern unserm ganzen Volke und Vaterlande."

Dieselbe Angelegenheit betrifft der

Ministerialerlaß vom 28. Mai 1894, betr. Förderung der Turn- und Jugendspiele und Bereitstellung von Spielplätzen:

„Die Anregungen, welche von meinem Herrn Amtsvorgänger in dem Erlasse an die Provinzial-Schulkollegien und Regierungen vom 27. Oktober 1882 bezüglich einer zielbewußten Förderung der Leibesübungen überhaupt und der Turnspiele im besonderen gegeben worden sind, haben sich, wie in erfreulicher Weise zu Tage tritt, in weiteren Kreisen wirksam erwiesen. Das Verständnis dafür, daß es sich dabei nicht nur um eine Maßregel der Unterrichtsverwaltung zur Hebung des Schulturnens, sondern vielmehr um ein wichtiges Gebiet der Volkserziehung überhaupt handelt, ist allgemeiner geworden, und dankbar ist anzuerkennen, daß durch die Bemühungen der Behörden, durch thatkräftiges Vorgehen von Privatpersonen und Vereinen und durch die Opferwilligkeit zahlreicher Gemeinden auf diesem Gebiete, besonders was die Ermöglichung des Turnens und Spielens in freier Luft anlangt, inzwischen erhebliche Fortschritte gemacht worden sind.

„Erreicht ist aber das Ziel noch keineswegs. Namentlich in den größeren Städten stößt die Pflege der Bewegungsspiele vor allem wegen des Mangels an zweckmäßig belegenen und eingerichteten Spielplätzen noch vielfach auf erhebliche Schwierigkeiten, an deren, wenn auch allmählich aber doch stetig, fortschreitender Überwindung thatkräftig weiter gearbeitet werden muß. Die Unterrichtsverwaltung allein ist dieser Aufgabe nicht gewachsen; sie bedarf dazu der entgegenkommenden Mitwirkung aller derer, denen die körperliche Gesundheit, die geistige Frische und die sittliche Kräftigung der Jugend am Herzen liegt, um die vor Opfern nicht zurückscheuende Überzeugung, daß hierbei die Erfüllung ernster Forderungen der Gesundheitspflege und der Erziehung in Frage steht, in immer weiteren Kreisen zu sichern.

„Einen sehr willkommenen und nach den erzielten Erfolgen bewährten Beistand auf diesem Gebiete erblicke ich in den Bestrebungen des Centralausschusses zur Förderung der Jugend- und Volksspiele in Deutschland, denen ich eben deshalb, wie schon anderweitig bethätigt worden ist, thunlichste Unterstützung gewährt zu sehen wünsche.

„Nach Lage der Verhältnisse wird es vor allem darauf ankommen, die Stadtverwaltungen, so weit sie nicht schon zu dem Centralausschusse in freundliche Beziehungen getreten sind, für dessen Ziele und Unternehmungen zu interessieren, wie sie unter anderem in dem 3. Jahrgange des Jahrbuches für Jugend- und Volksspiele, herausgegeben von E. von Schenckendorff und Dr. F. A. Schmidt, Leipzig, Voigtländers Verlag, dargestellt sind. Namentlich ist dabei für die größeren Städte, in denen es der Jugend nur zu oft

an Gelegenheit fehlt, sich in freier Luft fröhlich zu tummeln, die Anlegung und Unterhaltung geeigneter Spielplätze dringend zu empfehlen, und ich ersuche Ew. Excellenz ganz ergebenst, in dieser Richtung je nach den örtlichen Verhältnissen Ihren Einfluß dahin geltend zu machen, daß dem heranwachsenden Geschlechte für die Bewegungsspiele, deren Wert nicht hoch genug geschätzt werden kann, der erforderliche Raum gewährt oder nicht genommen werde."

Andererseits wird der Ministerialerlaß ergänzt durch den

Erlaß des Ministers der geistlichen ꝛc. Angelegenheiten, vom 3. April 1890, die Laufübungen im Turnunterricht betreffend.

„In der Anlage lasse ich der ꝛc. eine Anweisung zur Ausführung der Laufübungen im Turnunterricht mit der Veranlassung zugehen, hiervon den mit dem Turnunterricht beauftragten Lehrern an den (Ihrer Aufsicht unterstellten) Schulanstalten zur Kenntnis und Nachachtung mitzuteilen.

Das Laufen.

„Der Lauf gehört zu den wirksamsten Übungen des Turnens. Durch allmählich gesteigerte Laufübungen wird die Thätigkeit der Lungen und des Herzens vermehrt, der Stoffwechsel befördert, die Körperwärme erhöht und eine Kräftigung der Rumpf- und Bein-Muskulatur, vornehmlich der Brust- und Atmungsmuskeln bewirkt. Auch für Verhältnisse des Lebens ist die Fähigkeit, ausdauernd oder schnell zu laufen, häufig von großer Bedeutung.

„Laufübungen sollen daher oft vorgenommen werden. Am besten geschieht dies im Freien, auf festem, staubfreiem Kiesboden oder kurzgehaltenem Rasen, an kühlen, windstillen Tagen. Mäßige Winterkälte schadet nicht; bei rauhen Ost- und Nordwinden soll nicht gelaufen werden, in keinem Falle gegen den Wind. Auch in einer staubfreien Turnhalle, bei leicht angefeuchtetem Fußboden und geöffneten Fenstern ist die Vornahme von Laufübungen nicht bedenklich. Dagegen erscheinen Laufübungen in künstlich erwärmten und durch Gas oder durch sich erhitzende Lampen beleuchteten Hallen nicht ratsam.

„Beim Lauf ist auf eine natürliche, gute Körperhaltung und auf eine elastische Bewegung zu achten. (Der Körper mäßig vorgeneigt, den Kopf aufrecht, die Schultern zurückgenommen. Um eine gute Körperhaltung zu erzielen, empfiehlt es sich, bei mäßigem Tempo mit „Hüften fest" oder mit aufgehobenen, die Brust berührenden Unterarmen nnd mit geschlossenen Fäusten, oder mit Stabhaltung rücklings, so daß der Stab in den Ellenbogen liegt, zu laufen. Bei starkem Tempo bewegen sich die Unterarme, für gewöhnlich bis zur wagerechten Haltung vorgehoben, während des Laufens ungezwungen vor und zurück. Das seitliche Schlenkern der Arme ist zu verhindern. Nur der Ballen des Fußes und die Zehen dürfen im Lauf den Boden berühren; bei jedem Niedertritt beugt sich das Knie ein wenig und streckt sich beim Abstoß vom Boden für einen Augenblick.

„Während des Laufens soll ruhig und langsam, in der Regel mit geschlossenem Munde durch die Nase geatmet werden; die Kleidung soll leicht und bequem sein, sie darf Hals und Brust nicht beengen. Der Kopf sei unbedeckt. Nach Beendigung des Laufes dürfen die Übenden nicht stillstehen oder gar sich niederlegen, sie werden vielmehr eine Zeit lang mit ruhigen Schritten umhergehen, oder einige ruhige, leichte Freiübungen auszuführen, bei kühler oder bewegter Luft auch die Überkleider anzulegen haben.

„Von den Laufübungen sind herzkranke Schüler fernzuhalten; mit Katarrhen der Atmungsorgane behaftete und Schüler mit behinderter Nasenatmung sind zeitweilig auszuschließen; Schwachbrüstige, Bleichsüchtige und solche, die häufig an Blutandrang nach dem Kopfe, Kopfschmerzen, Nasenbluten oder an Seitenstichen leiden, dürfen nur bei vorsichtiger Beobachtung zu mäßiger Laufübung zugelassen werden; Überanstrengung ist auch bei gesunden Schülern durchaus zu vermeiden. Auf Schüler mit behinderter Nasenatmung ist zu achten und ihnen bezw. ihren Eltern und Pflegern zu empfehlen, eine ärztliche Untersuchung der Atmungswege vornehmen zu lassen.

„Die am meisten zu übende Form des Laufes ist der Dauerlauf. Er darf anfänglich nur für kurze Zeit (bis zu 2, höchstens 3 Minuten) geübt werden, ist aber allmählich immer mehr auszudehnen auf 5, 10 bis 15 Minuten auch in den Formen des Kunstlaufes im Kreise, in der Achte, in der Spirale.

„Im Freien ist auch der Schnelllauf (als Wettlauf) vorzunehmen, zuerst nur für kurze Entfernungen (in den ersten Turnjahren auf 35 bis 70 Schritt, später bis 150 Schritt) in gerader Richtung, mit Umkehren und im Kreise. (Der Wettlauf im Kreise läßt

sich am zweckmäßigsten im sandigen Boden ausführen. Beispiel: Die Peripherie eines Kreises von 5 m Durchmesser beträgt gegen 16 m. Mit ca. 4 m oder ca. 5 m Abstand werden 4 oder 3 Läufer aufgestellt. Jeder Läufer sucht seinen Vordermann zu berühren. Der Läufer, welcher vom Hintermann berührt ist, oder nach innen ausbricht, scheidet aus und entfernt sich sofort aus der Bahn. — Je kleiner der Kreis, desto schwieriger das Laufen).

„Gelegentlich sind auch Abwechselungen in den Laufformen zu üben, wie Springlauf, Lauf mit Knieheben oder Unterschenkelheben, Galopplauf und Kiebitzlauf; oder der Lauf ist mit Belastung auszuführen, mit Armthätigkeiten zu verbinden oder über Hindernisse (in Verbindung mit Springen, Voltigieren, Klettern) zu leiten.

„An die eigentlichen Laufübungen schließen sich die Laufspiele an. Haschen oder Zeck, schwarzer Mann, Bärenschlag, Jagd, Schlaglaufen, den Dritten abschlagen, Barlauf und ähnliche sind Spielformen, welche in angemessener Auswahl für die verschiedenen Altersstufen immer anregenden und wirksamen Beschäftigungsstoff darbieten werden."

Weitere Anleitungen zu Turnspielen finden sich in der durch den **Ministerialerlaß vom 27. Januar 1889** empfohlenen Schrift des Direktor Dr. Eitner „Die Jugendspiele in Görlitz".

An Stelle dieser Spiele wird da, wo die Verhältnisse es gestatten, während des Sommers an je einem Nachmittage im Monat zweckmäßig eine Turnfahrt oder ein weiterer Spaziergang unternommen werden. Letzterer kann gleichzeitig zur Einführung in die Naturkunde benutzt werden. Wo die Verhältnisse es gestatten, sind weitere Schlittschuhfahrten und kleine Gebirgsreisen, welche unter Umständen (in den Ferien) auf mehrere Tage auszudehnen sind, unter Leitung eines Lehrers empfehlenswert.

Sämtliche Ausflüge werden besser von der einzelnen Klasse, als von der gesamten Schule unternommen. Letzteres hat wegen der Schwierigkeit der Verpflegung und der Ungleichheit der Körperkräfte in den einzelnen Klassen Bedenken. In den unteren Klassen der Volksschulen, wie in den Vorschulklassen höherer Schulen sind indessen derartige Ausflüge — zumal in großen Städten — nicht zu unternehmen.

Da bei allen Leibesübungen sich Durst einstellt, so sind folgende **Regeln beim Wassertrinken** zu beachten:

1. Beim Beginn des Turnens und Spielens ist für Vorhandensein von gutem Trinkwasser und Trinkgefäßen an einer kühlen Stelle zu sorgen.

Bei Turnfahrten und Spaziergängen sind von Zeit zu Zeit an Brunnen, Quellen und dergl. Trinkpausen zu machen.

2. Die Verabfolgung des Wassers wird von einem Lehrer beaufsichtigt.

3. Kein Schüler darf mehrere Becher Wasser (zu $1/4$ bis $1/3$ Liter) hintereinander trinken; die Zwischenpausen sollen mindestens eine halbe Stunde dauern.

4. Die Lehrer haben darauf zu achten, daß Schüler, die allzu sehr

erhitzt und deren Lungen noch in erhöhter Thätigkeit sind, nicht eher trinken, als bis sie sich etwas abgekühlt haben und ihr Atem wieder ruhig geworden ist. Sonst ist ein kühler Trunk nach Bewegungen nicht schädlich.

5. Zu kaltes Wasser, besonders auf Wanderungen, behält man erst einen Augenblick im Munde, ehe man es hinunterschluckt.

6. Zum Mitnehmen auf weitere Ausflüge, falls voraussichtlich längere Zeit kein Wasser zu haben ist, eignet sich am besten dünner ungesüßter Milch-Kaffee oder -Thee. Geistige Getränke sind ungeeignet.

Allen Kindern sind kalte Bäder und das Schwimmen auf das wärmste zu empfehlen. (Nur Kranke sind hiervon ausgenommen.) Auf die Wichtigkeit des Schwimmens ist bereits S. 65 in dem Ministerialerlasse vom 27. Oktober 1882 hingewiesen worden.

Hierbei sei bemerkt, daß die **Prüfungsordnung vom 22. Mai 1890** (Anlage b) von den Schwimmlehrern, abgesehen von sonstigen theoretischen Kenntnissen und praktischen Fertigkeiten, verlangt eine Kenntnis der „Behandlung der im Wasser Verunglückten bis zur Ankunft des Arztes“. (Vergl. S. 143 ff.)

In gesundheitlicher Beziehung mögen die Schüler folgende **Baderegeln** beachten:

1. Bade nur in reinem klaren Wasser von etwa 18—25° C. (14 bis 20° R); kältere Bäder sollten — abgesehen von Bädern im Meere — nur daran Gewöhnte nehmen.

2. Bade nicht während der ersten zwei Stunden nach dem Mittagessen, nicht vor Sonnenaufgang oder nach Sonnenuntergang, auch nicht, wenn Du an Husten, Schnupfen, Durchfall oder sonstigen Krankheiten leidest.

3. Vor dem Bade kühle Dich in den Kleidern oder im Bademantel ab.

4. Springe schnell ins Wasser hinein, vermeide aber solche Kunstsprünge, bei denen Du mit dem Ohre auf das Wasser aufschlagen könntest.

5. Es ist für Gesunde empfehlenswert, für Ohrenkranke unerläßlich, feste Wattepfröpfe beim Baden in den Ohren zu tragen. — Mädchen müssen wasserdichte Badekappen zum Schutze der Haare tragen.

6. Bewege Dich im Bade, schwimme, reibe Deinen Körper, tauche öfters, aber nicht zu lange.

7. Verlaß das Wasser, wenn Dich zu frieren anfängt, im allgemeinen nach 8 bis 15 Minuten.

8. Trockne Dich nach dem Baden schnell und gründlich, besonders an den Haaren, ab, kleide Dich dann schnell an und mache Dir wieder Bewegung.

9. Wo keine kalten Bäder zu haben sind, ist wöchentlich ein warmes Wannenbad von 32—34° C. (26—28° R.) oder ein Brausebad zweckmäßig. (Vergl. S. 45.)

Besondere Bestimmungen für Alumnate trifft der **Ministerialerlaß vom 31. Juli 1889** über Badeeinrichtung und Pflege der Zähne in den Alumnaten der höheren Lehranstalten:

„Aus den infolge meines Erlasses vom 8. Dezember v. Js. eingegangenen Berichten habe ich ersehen, daß die Badeeinrichtungen bei den vorhandenen Alumnaten höherer Lehranstalten zum Teil noch recht mangelhaft bezw. unzureichend sind, wenn die im Interesse der Gesundheitspflege zu erhebende Forderung erfüllt werden soll, daß jeder Zögling im Sommer wöchentlich mindestens einmal ein kaltes Bad, in der übrigen Zeit, bezw. bei mangelnder Gelegenheit zu kalten Bädern auch in der Sommerzeit vierzehntägig ein warmes Vollbad oder mindestens ein Duschebad erhält. Der Fürsorge hierfür dürfen sich die das Elternhaus vertretenden und demgemäß auch für die gesundheitliche Entwickelung der Zöglinge verantwortlichen Alumnate der höheren Schulen nicht entziehen.

„Ich vertraue, daß die Königlichen Provinzial-Schulkollegien es sich angelegen sein lassen werden, die in dieser Beziehung bei den Anstalten ihres Bezirks bestehenden Mängel nach Thunlichkeit zu beseitigen.

„Am zweckmäßigsten erscheint die Herstellung eines allerdings in seiner ersten Einrichtung und in seinem Betriebe kostspieligen Schwimmbassins mit Warmwasserzuführung, sodann die einer Wannenbadeeinrichtung. Wo solche sich aus Mangel an Mitteln oder an Raum nicht beschaffen lassen, genügt die Einrichtung bezw. geeignete Bereitstellung einer wesentlich billigeren Duschebadeanstalt.

„Auch die Mitteilungen über das tägliche Reinigen der Zähne seitens der Zöglinge lassen erkennen, daß noch nicht alles geschieht, was eine rationelle Gesundheitspflege erfordert; insbesondere wird auf das für die Erhaltung der Zähne besonders wichtige Reinigen derselben am Abende zu wenig Gewicht gelegt.

„Wenn auch namentlich bei den größeren Alumnaten die Gewährung der Gelegenheit bezw. die Beaufsichtigung der Zöglinge auf Schwierigkeiten stoßen mag, so können diese noch nicht als unüberwindlich angesehen werden. Die Herbeischaffung einer genügenden Menge erwärmten Wassers (ca. ½ Liter pro Kopf) unmittelbar nach der letzten Tagesmahlzeit und vor dem Zubettgehen der Zöglinge, sowie die Aufstellung einer ausreichenden Anzahl von zur Aufnahme des unreinen Wassers geeigneten Eimern und Kübeln in den Schlafzimmern wird überall ohne zu erhebliche Umstände möglich sein. Die Aufsichtführung darüber, daß diese Reinigung der Zähne auch von jedem Zöglinge regelmäßig vorgenommen wird, mag, soweit sie von den Lehrern nicht geübt werden kann, den Stubenältesten oder andern damit ausdrücklich beauftragten älteren Schülern mit der Pflicht zur Anzeige etwaiger Unterlassungen übertragen werden. Es ist anzunehmen, daß, wenn auf die Notwendigkeit dieser Art der Zahnpflege von den Anstaltsleitern und Ärzten mit Nachdruck hingewiesen, öfters eine Kontrolle durch einen Lehrer geübt wird und etwaige Zuwiderhandlungen gerügt werden, diese Einrichtung sich bald einbürgern werde."

Rudern, Bergsteigen, Fahren auf Fahrrädern und ähnliche Thätigkeiten sind unter Aufsicht geeigneter Lehrer vortreffliche Übungen des Körpers, doch dürfen sie niemals mit Kneipereien oder sonstigen Nachahmungen studentischer Gebräuche verbunden werden, müssen daher auch stets auf die Kreise der Schüler beschränkt bleiben.

Noch mehr gilt dies vom Fechten und Tanzen.

Der für beide Geschlechter gemeinschaftlich erteilte Tanzunterricht hat für die älteren Zöglinge Bedenken durch Förderung einer ungesunden Frühreife. — Dies gilt in noch höherem Maße von sogenannten Schülerbällen.

VII. Gesangsunterricht.

Zur Hervorbringung des Gesanges dient einmal die Thätigkeit der Lungen und des Brustkastens, insbesondere während der Ausatmung, ferner die Vibration der entsprechend angespannten Stimmbänder und die Thätigkeit der Hals- und Zungenmuskulatur.

Der Gesanglehrer muß so viel Kenntnis vom Bau und den Vorrichtungen dieser Teile haben, daß er ihre richtige Anwendung leiten und Schädlichkeiten vorzubeugen vermag.

Zur Schonung der Organe darf Gesangunterricht nicht nach angestrengter Körperthätigkeit, wie etwa unmittelbar nach Turnstunden, nicht in zu kalter, noch trockener, rauhiger oder staubiger Luft, wenn möglich, auch nicht unmittelbar nach der Mittagspause erteilt werden.

Während des Gesanges müssen die Schüler stehen, tief Luft holen und den Kopf gerade, nicht aber z. B. auf das Notenblatt gesenkt halten. Enge Halsbekleidung ist nachteilig. Ein zu lautes Schreien beim Singen ist zu vermeiden.

Im Stimmwechsel Begriffene dürfen nicht singen. Sie verlieren während dieser Zeit des schnellen Kehlkopfwachstum die Herrschaft über ihre Stimme, schnappen leicht über und singen meist unrein. Ein zu spätes Aussetzen wie ein zu früher Wiederbeginn der Übungen, besonders bei Tenoristen, ist der Stimme nachteilig.

Im allgemeinen verdienen die Stimmen der erwachsenen Schüler, da sie meist noch nicht genügend gefestigt sind, größere Schonung, als die der Kinder. Schädlich wirken überanstrengende Sololeistungen bei Aufführungen und dergl.

Der größten Schonung bedarf der Tenor, besonders rücksichtlich der höchsten Brusttöne, für die die Kopfstimme meist leichten und zweckmäßigen Ersatz bietet. Ebenso schädlich wirkt beim Baß der übermäßige Gebrauch des tiefen Kehlregisters, zu dessen Benutzung das Kinn auf die Brust gesenkt wird.

Überhaupt ist jeder Versuch einer übertriebenen Ausdehnung der Stimmregister nach der Höhe hin (besonders bei Tenor und Sopran) wie nach der Tiefe (besonders bei Baß und Alt) von Nachteil und kann unter Umständen eine schöne Gesangstimme für immer vernichten.

Die verhältnismäßig wenigen Kinder, denen jedes musikalische Gehör mangelt, sind vom Gesangunterrichte auszuschließen.

VIII. Lese-, Schreib- und Zeichenunterricht.

Lesen, Schreiben, Zeichnen, ebenso feine weibliche Handarbeiten, feinere Holzarbeiten, z. B. Kerbschneiden und dergl., erfordern besondere Vorsichtsmaßregeln für die Wirbelsäule und die Augen.

Von den deshalb an die Schulzimmer und ihre Beleuchtung, sowie an die Schulbänke zu stellenden Forderungen ist bereits S. 19 ff., 27 ff. und 30 ff. die Rede gewesen.

Die Lesebücher müssen deutlichen schwarzen und genügend großen Druck auf gutem, undurchsichtigem Papier haben. Die kleinen Buchstaben für die Bücher der unteren Klassen müssen wenigstens 1,75 mm, die für die Bücher der oberen wenigstens 1,50 bis 1,75 mm hoch sein, die Strichelemente wenigstens 0,25 mm Dicke haben, so daß das kleine „n" 1,75 × 1,0 mm Raum einnimmt. Der Zwischenraum (Approche) zwischen benachbarten Buchstaben soll nicht unter 0,5 mm haben, der Durchschuß (Interlignage) zwischen zwei Zeilen mindestens 2,50, in unteren Klassen nicht unter 3 mm breit sein, die Zeilenlänge 100 mm nicht erheblich überschreiten, das Blatt einen breiten weißen Rand haben. Der Druck muß fett, scharfkantig und dunkel, das Papier nicht durchscheinend, sondern kräftig und weiß oder mattgelb sein*).

Besondere Beachtung verdienen Wörterbücher, Atlanten und Karten.

Wandkarten, Zeichenvorlagen und Wandtafeln müssen so aufgehängt sein, daß sie überall sichtbar sind.

Die Wandtafeln müssen hinreichend groß und sauber gehalten sein. Holztafeln sind mattschwarz zu streichen und der Anstrich rechtzeitig zu erneuern. — Tafeln aus mattem Milchglas, lithographischem Stein sind ihnen vorzuziehen, aber teurer.

Die Kreide muß weich sein und gegen die Tafelfarbe abstechen.

In den Schreibheften dürfen keine matten Linien, inbesondere Netzlinien, ebensowenig untergelegte Linienblätter geduldet werden. Zweckmäßig sind einfache wagerechte schwarze oder tiefblaue Linien von genügender Dicke. Der Gebrauch carrierter Rechenhefte ist thunlichst zu beschränken.

Das Papier muß kräftig und mattweiß oder mattgelb, die Tinte tiefschwarz sein. — Schreiben mit Bleistift ist nur ausnahmsweise zu gestatten. Die Bleistifte dürfen nicht zu hart sein.

Der Gebrauch der Schreibtafeln, welche besser aus mattem Milchglas,

*) Der vorliegende Druck geht über diese Mindestforderungen noch etwas hinaus; nur die Zeilen dieses Buches sind ein wenig länger, nämlich 110 mm. Der Druck dieser Anmerkung entspricht ihnen in jeder Beziehung.

Porzellan oder lithographischem Stein, wie aus Schiefer herzustellen sind, ist nur im Anfange des Schulunterrichtes zuzulassen. — Die Linien müssen deutlich, die Griffel weich sein. Sobald als möglich ist mit Tinte auf Papier zu schreiben.

Alle Unterrichtsgegenstände, welche eine längere Anstrengung der Augen erfordern, dürfen nur bei heller Tagesbeleuchtung, nicht aber bei künstlicher Beleuchtung vorgenommen werden. Sie sind durch andersartigen Unterricht zu ersetzen, sobald auch auf den dunkelsten Plätzchen der Klasse die Druckschrift der daselbst üblichen Schulbücher nicht mehr auf einen halben Meter Entfernung gelesen werden kann.

Für die kleinsten Schüler sind Leseübungen an der Wandtafel wie an den sogenannten Lesemaschinen empfehlenswert.

Außerdem sind — in der Schule wie im Hause — folgende **Regeln beim Schreiben und Lesen** zu beachten:

1. Das Licht (Fenster oder Lampe) muß stets zur linken Hand des Arbeitenden sich befinden.

2. Beim Schreiben muß der Sitz (Bank oder Stuhl) mit seiner vorderen Kante etwa 5 cm unter die Tischplatte hinunterreichen. (Minusdistanz vergl. Teil I, S. 30.) Bei gerader Haltung des Oberkörpers darf die Brust die Tischkante nicht berühren.

3. Der Sitz sei so hoch, daß bei herabhängenden Armen die Tischplatte in Höhe der Ellenbogen sich befindet. Zu Hause ist daher bei kleineren Kindern auf die gewöhnlichen Stühle ein festes Kissen aufzulegen.

4. Die Füße sollen mit der ganzen Fläche der Sohle auf den Boden gesetzt werden. Zu Hause wird daher meist eine Fußbank unterzustellen sein.

5. Der Schreibende muß mit dem vollen Gesäße auf dem Sitze, nicht nur auf seinem Rande sitzen, die Brust parallel der Tischkante sein, der Kopf wenig vorgeneigt gehalten werden. Der untere Teil des Rückens (das „Kreuz") werde während des Schreibens fest angelegt, nötigen Falles an ein der Stuhllehne vorgelegtes Kissen (Ranzen).

6. Die Beine sollen weder am Knie noch an den Knöcheln übereinander geschlagen, auch nicht unter den Sitz zurückgezogen werden.

7. Die Unterarme sind bis zum Ellenbogen fest auf den Tisch zu legen; das Heft ist mit der linken Hand festzuhalten und während des Schreibens mehr oder weniger vorzuschieben, je nachdem der obere oder untere Teil der Seite beschrieben wird. Es ist unzweckmäßig, auf das Abzuschreibende mit den Fingern zu zeigen.

8. Das Heft muß vor der Mitte des Körpers so liegen, daß seine linke Hälfte ihm etwas näher als die rechte ist.

9. Beim Lesen oder Lernen muß bei veränderlicher Distanz Bank oder Stuhl vom Tische etwas entfernter wie beim Schreiben sein (Plusdistanz, vergl. S. 30); der Lesende lehne sich mit dem ganzen Rücken an und halte so lange als angängig das Buch schräg mit beiden Händen auf dem Tische fest oder benutze hierfür vorhandene Vorrichtungen (s. S. 74).



Fig. 6.
Richtige Schreibhaltung.
Nach dem Preis-Verzeichnis von A. Lickroth & Co., Dresden.

10. Beim Lesen wie beim Schreiben muß das Auge wenigstens 35 cm von der Schrift entfernt sein.

11. Die Schreibfeder werde von Daumen, Zeige- und Mittelfinger unter sehr geringer Wölbung derselben gehalten.

Beim **Zeichenunterrichte** sind dieselben Regeln wie beim Schreiben zu beachten. Das Zeichenpapier erhalte aber in der Regel eine Geradlage.

Von den verschiedenen Zeichenarten ist das Freihandzeichnen zu bevorzugen.

Zweckmäßig für die Augen ist ein Zeichnen nach entfernter befindlichen Gegenständen, weil das Auge beim Sehen in die Ferne sich ausruhen kann. Dagegen ist das Zeichnen in den engen oder blassen Linien-, Punkt- und Stickmuster-Netzen, auch auf Landkarten den Augen nachteilig.

Richtige Schreibhaltung.

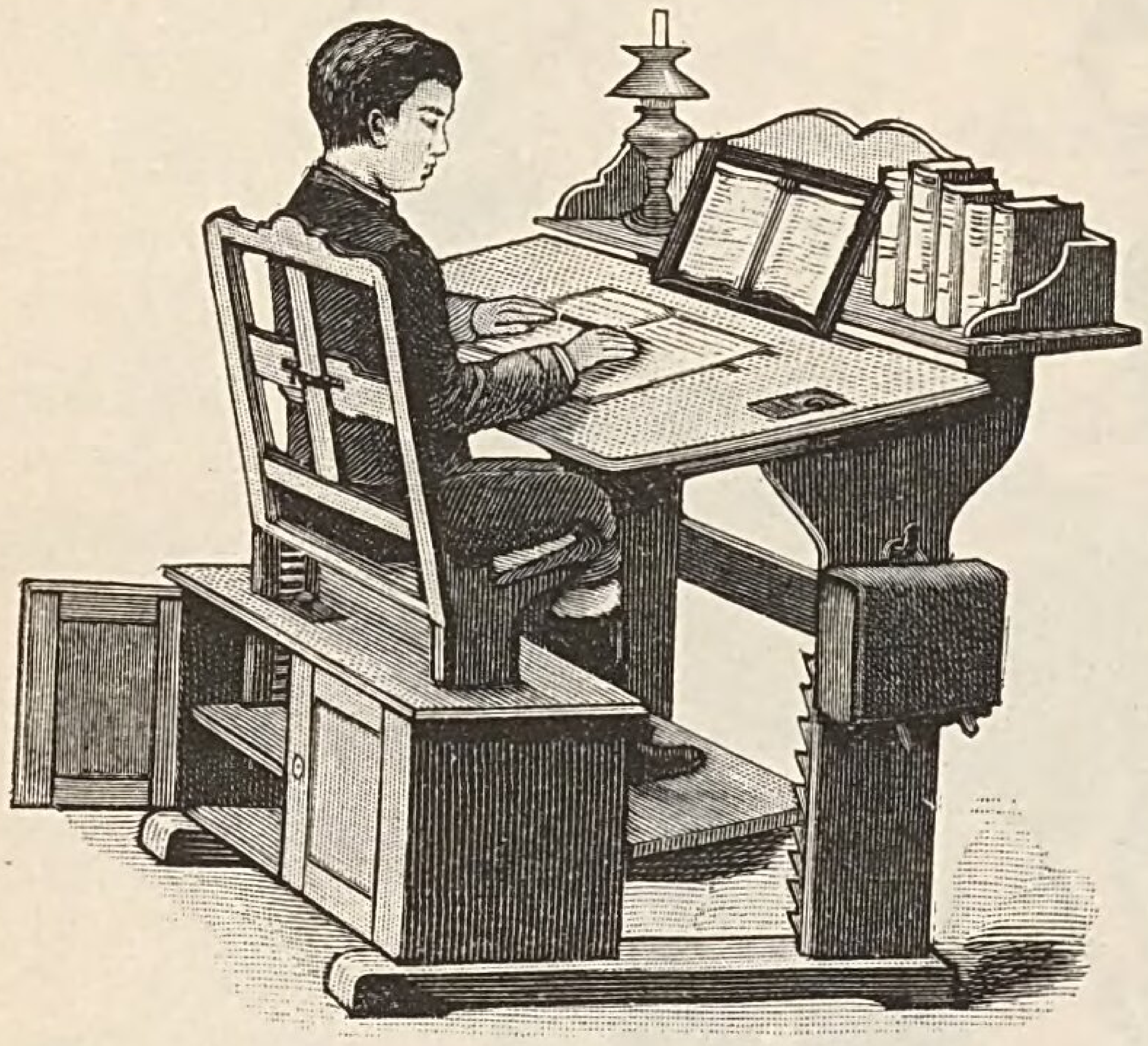


Fig. 7.
Schulbank von Max Hermann, Berlin W, Karlsbad(-Straße) Nr. 15.

Wünschenswert ist die Einrichtung besonderer Zeichensäle mit entsprechend eingerichteten Zeichentischen.

Häusliche Zeichenaufgaben dürfen im allgemeinen nicht gestellt werden.

Rücksichtlich der Befreiung einzelner Schüler vom Zeichen- (wie Schreib-) Unterrichte an den höheren Schulen bei Augenleiden bestimmt **der Ministerialerlaß vom 22. Juli 1888** folgendes:

„Bei einem nicht völlig unregelmäßigen oder gestörten Zustande der Augen kann eine nachteilige Wirkung des Zeichenunterrichts, wie er in den höhern Lehranstalten zu erteilen ist, überhaupt nicht in Frage kommen. Es ist daher auch eine Entbindung von diesem Unterricht und vom Schreibunterricht ebenso wenig wie von anderen obligatorischen Lehrfächern vorgesehen. Tritt gleichwohl . . . . der Fall ein, daß der Erlaß der Zeichenübungen auf Grund ärztlicher Erklärungen für einen Schüler nachgesucht wird, so wird der Anstaltslehrer nach seiner Begründung sorgfältig zu prüfen, insbesondere an Schulorten, in welchen ein Specialarzt für Augenkranke ansässig ist, das Zeugnis eines solchen zu verlangen und mit seinem Berichte dem Provinzial-Schulkollegium vorzulegen haben. Das Provinzial-Schulkollegium wird die Ordnung der Schule im Fall der Genehmigung derartiger Gesuche, sei es auf längere, sei es auf kürzere Zeit, dadurch zu schonen wissen, daß damit niemals dem dispensierten Schüler eine Befreiung von der Schulstunde, in welche das Zeichnen fällt, zugestanden, vielmehr vorbehalten wird, bei rein-theoretischen Unterrichtungen, wie sie im Zeichnen wie bei den Übungen von Auge und Hand hergehen, ihn wie alle Schüler heranzuziehen, sonst aber ihn in einer zweckmäßigen, vom Ordinarius festzusetzenden und zu kontrollierenden Weise zu beschäftigen."

Vergleiche übrigens S. 99 ff. und 113 ff.

IX. Häusliche Arbeiten.

Die häuslichen Arbeiten sind auf das vom unterrichtlichen Standpunkte aus geringste zulässige Maß zu beschränken, damit den Schülern hinreichende Zeit zur Erholung besonders im Freien bleibe. Niemals dürfen soviel Arbeiten aufgegeben werden, daß hierdurch die Nachtruhe der Schüler verkürzt wird. — Besonders schädlich ist die übermäßige Privatlektüre deutscher und fremder Schriftsteller und die umfangreichen Vorbereitungen für die Prüfungen in höheren Lehranstalten.

„Insbesondere wird, wie der Herr Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten, D. Dr. von Goßler im Preußischen Abgeordnetenhause am 20. März 1889 hervorhob, darauf Bedacht zu nehmen sein, daß die häuslichen Arbeiten mit Rücksicht auf den Turnunterricht eingerichtet werden. Die Frage der häuslichen Arbeiten ist überhaupt viel wichtiger als die des Lehrplans. Die Stundenzahl für die häuslichen Arbeiten ist genau vorgeschrieben, aber alle Revisionen, alle Mühen und Anstrengungen nützen nichts. Namentlich in größeren Städten legen die Lehrer in einem an und für sich achtenswerten, aber nicht zu unterstützenden Ehrgeiz doch immer mehr Gewicht auf die häuslichen Arbeiten, als es meinen Absichten entspricht. Wenn man den jungen Leuten eine Erleichterung in den häuslichen Arbeiten verschafft, so können sie sich namentlich in der günstigen Jahreszeit im Freien umhertummeln. Es ist wirklich nötig, daß wir hier Hand anlegen und nicht immer sagen, die Unterrichtsverwaltung, die Lehrer müßten das thun, sondern jeder Vater muß darüber nachdenken, wie er seine Söhne frisch erhalten kann. Bei Alumnaten in geschlossenen Anstalten sind in dieser Richtung gute Erfolge erzielt. Dort ist es eben möglich, eine verständige Aufeinanderfolge von Arbeit und Erholung herzustellen. Die jungen Leute werden zur Teilnahme gezwungen, sie müssen ins Freie. Es ist wirklich eine große Aufgabe der nationalen Erziehung, wenn wir hier zur rechten Zeit Hand anlegen. . . .“

Zur Vermeidung einer Überbürdung mit häuslichen Arbeiten stimmt der **Ministerialerlaß vom 14. Oktober 1875** folgendes:

„1. Die durch die Dienstinstruktionen den Klassenordinarien auferlegte Pflicht, zu Anfang jedes Semesters in Verständigung mit den übrigen Lehrern der Klasse das Maß der für jeden Lehrgegenstand zu erfordernden häuslichen Beschäftigung festzusetzen und die angemessene Verteilung auf die einzelnen Tage zu treffen, wird manchmal in dem Zutrauen zu einer schon konsolidierten Gewohnheit verabsäumt. Um dies zu vermeiden, ist in das Protokoll der ersten Konferenz des Semesters die Erklärung der einzelnen Klassenordinarien aufzunehmen, ob und mit welchem Erfolg der Verständigung die erforderliche Festsetzung über das Maß der häuslichen Arbeiten ausgeführt ist, und es ist ferner über Klagen wegen Überbürdung, auch wenn dieselben unmittelbar durch den betreffenden Lehrer, den Ordinarius oder den Direktor erledigt worden sind, eine Notiz in das Protokoll der nächsten Konferenz aufzunehmen.

„2. Für schriftliche Hausarbeiten der Schüler gilt der didaktisch notwendige Grundsatz, daß nur solche aufgegeben werden dürfen, die von dem aufgebenden Lehrer, selbstverständlich außer der Lektionszeit, korrigiert werden. Hausarbeiten als Strafe sind nur in den Fällen aufzugeben, wo die Natur des zu bestrafenden Fehlers es veranlaßt, aber nicht als das bequemste Strafmittel anzuwenden. Die Direktoren sind für die Einhaltung dieser Grundsätze verantwortlich.

„3 Die Direktoren haben darauf zu achten, ob in einzelnen Klassen das Zurückbleiben der Schüler über die normale Zeit hinaus einen höheren Prozentsatz erreicht oder zu erreichen pflegt, als dies durch die natürlichen Unterschiede der Begabung und des Fleißes bedingt ist, und vorkommenden Falls in einer Specialkonferenz mit den Lehrern der betreffenden Klasse zu untersuchen, ob zu hohe Ansprüche eines Lehrers oder der Lehreinrichtung selbst diesen sehr beachtenswerten Übelstand veranlassen.“

Ministerialerlaß, 30. November 1875: „§ 2 der vorstehenden Verfügung vom 14. Oktober wird dahin erläutert, daß unter den Hausarbeiten nur die von den Lehrern zu korrigierenden Exerzitien und Aufsätze gemeint sind. Selbstverständlich bleiben also andere häusliche Aufgaben, insbesondere schriftliche Präparation für die Lektüre und kleinere mathematische Übungsaufgaben, von der Bestimmung des § 2 unberührt; es wird aber auch hier die Anforderung gestellt werden müssen, daß alle nicht unbedingt notwendigen Aufgaben vermieden werden, und daß durch Kontrolle des Ordinarius und des Direktors der Überbürdung der Schüler vorgebeugt wird."

Von Wichtigkeit sind ferner die — in erster Linie für höhere Schulen bestimmten — Ausführungen des

Ministerialerlasses vom 10. November 1884, über die Zeitdauer der häuslichen Arbeit der Schüler.*)

„Der Versuch, die Zeitdauer der häuslichen Arbeit festzustellen, welche auf die einzelnen Klassen und Altersstufen zur Erreichung der Unterrichtsziele erforderlich und von der Gefahr einer Überbürdung frei ist, läßt sich, wie in mehreren Berichten zutreffend bemerkt wird, nicht aus dem Zusammenhange mit den Fragen über das gesamte Unterrichtsverfahren lösen, und bindende Bestimmungen über das einzuhaltende Maß würden erfolglos sein und könnten sogar nachteilig werden, sofern die über das Unterrichtsverfahren dabei zu machenden Voraussetzungen nicht thatsächlich erfüllt sind.

„Die in der Erörterung der Überbürdungsfrage zuweilen vernommene weitestgehende Forderung, daß die Schule durch ihre Lehrstunden, vielleicht unter Hinzunahme einer von ihr beaufsichtigten gemeinsamen Arbeitszeit, die Unterrichtsaufgabe ausschließlich selbst zu erfüllen habe, ohne an die häusliche Beschäftigung der Schüler irgend einen Anspruch zu stellen, hat in den Kreisen, welche ausführend oder beobachtend an dem Unterrichte der höheren Schulen beteiligt sind, keinen Anklang, nicht einmal Erwähnung gefunden. Gewiß mit Recht. Es ist für die Charakterbildung nicht gleichgiltig, daß der Schüler auch außerhalb der Räume der Schule einer Verpflichtung gegen dieselbe sich bewußt bleibe; für die vollständige Aneignung des durch die Lehrstunden gebotenen Lernstoffes bildet in den unteren Klassen die Beschäftigung außerhalb der Lektionen die sichernde Ergänzung, in den mittleren und oberen Klassen hat dieselbe den Anfang selbständigen Arbeitens herbeizuführen, zu welchem Befähigung und Neigung geschaffen zu haben, die wichtigste Mitgift der Schule für das Leben ist. Es ist jedenfalls von einer nicht zu unterschätzenden Bedeutung, daß die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen, indem es ihr oblag, den Einrichtungen der Schule gegenüber die Forderungen der Gesundheitspflege geltend zu machen und jede Gefahr der Überbürdung abzuwehren, die häusliche Arbeit der Schüler als ein notwendiges und wesentliches Glied in dem Organismus der höheren Schulen anerkannt hat.

„Bedrückend und überbürdend wirken die Aufgaben für häusliche Beschäftigung nicht ausschließlich, wohl nicht einmal hauptsächlich durch die Zeitdauer, welche sie in Anspruch nehmen. Bei einer Arbeit, welche mit Interesse an der Sache begonnen, mit dem Bewußtsein der eigenen Kraft und mit steigender Sicherheit ausgeführt wird, macht die Zeitdauer sich wenig bemerklich, vielleicht weniger, als die Rücksicht auf die körperliche Entwickelung und die geistige Erholung unbedingt erfordert; wird dagegen eine Arbeit mit Gleichgiltigkeit unternommen, im vergeblichen Ringen mit unbesiegbaren Hindernissen und mit dem Gefühle des Mißlingens fortgesetzt, so wird selbst eine mäßige Zeitdauer zu einer drückenden, abspannenden Last. Der entschiedenste Schutz liegt daher zunächst darin, daß durch den Unterricht das Interesse an der Sache geweckt und die häusliche Arbeit vorbereitet sei. Es wird als zweifellose Forderung an das Unterrichtsverfahren anerkannt, daß beispielsweise im sprachlichen Unterricht die Einprägung der Formen und des Wortschatzes einer zu erlernenden fremden Sprache im wesentlichen durch die Lehrstunden selbst herbeizuführen ist und der häuslichen Beschäftigung nur der Abschluß der sicheren Aneignung zuzufallen hat, daß zur Präparation auf die fremdsprachliche Lektüre, wo sie zuerst eintritt, bestimmte Anleitung zu geben ist; daß die häuslichen Aufgaben zu schriftlicher Übersetzung in eine fremde Sprache durch die mündlichen Übungen in den Lektionen vollständig vorbereitet sein müssen; ebenso ist auf dem mathematischen Gebiete zu verlangen, daß die zu häuslicher Bearbeitung gestellten Aufgaben, durch die Lehrstunden vollständig vorbereitet,

---

*) Die erste Hälfte des Erlasses, betreffend die Schulpausen, befindet sich S. 57.

in keiner Weise das durch den Unterricht entwickelte Können der Kinder überschreiten; überhaupt ist zu erfordern, daß die häusliche Beschäftigung der Schüler in keinem Falle als Ersatz dessen benutzt werden darf, was die Lehrstunden bieten können und sollen, sondern als Fortsetzung und ergänzender Abschluß des Erfolges der Lehrstunden.

„Aus den Berichten der Königlichen Provinzial-Schulkollegien habe ich gern ersehen, daß diese Grundsätze in stetiger Zunahme zur Ausführung gelangen, wenn auch die Erfüllung der dadurch an die Lehrer gestellten hohen Aufgabe durch die übermäßige Frequenz vieler Klassen erheblich erschwert wird und der Unterschied in der didaktischen Begabung und Übung der Lehrer ein ungleiches Maß des Gelingens bedingt. Nächst der Vorbereitung der häuslichen Beschäftigung durch die Lehrstunden trägt die nachfolgende Beurteilung ihres Erfolges wesentlich dazu bei, den Schülern die häusliche Arbeit zu erleichtern, oder zu erschweren und zu verleiden. Vor einem verschwenderischen Lobe dieses Erfolges zu warnen, welches die Schüler erschlafft oder selbst zum Spotte reizt, liegt erfahrungsmäßig kein Anlaß vor; dagegen ist wiederholt beobachtet worden, daß an manchen Lehranstalten selbst der gewissenhafte, des Erfolges nicht entbehrende Fleiß eine Anerkennung nicht zu erringen vermag. Ich setze mit Zuversicht voraus, daß dieses Verfahren in der Beurteilung nicht aus einem Mangel jener wohlwollenden Hingebung an die geistige Entwickelung der Jugend hervorgeht, welche allen erziehenden Unterricht zu beseelen hat, sondern aus dem ernstlichen Interesse an der Tüchtigkeit der Leistung; aber es darf nicht übersehen werden, daß eine solche Schroffheit der Beurteilung gerade die strebsamsten Schüler abstößt und ihnen selbst eine an sich nicht übermäßige Aufgabe für häusliche Thätigkeit durch die Erwartung des Mißlingens zur drückenden Last macht.

„Wenn durch ein richtiges Verfahren im Unterricht erreicht ist, daß die den Schülern zur häuslichen Beschäftigung gestellten Aufgaben dem durch die Lehrstunden entwickelten Vermögen derselben entsprechen, so bleibt nichtsdestoweniger dafür zu sorgen, daß sowohl die Gesamtdauer der für die häusliche Arbeit in Anspruch genommenen Zeit das für die betreffende Alters- und Klassenstufe zulässige Maß nicht überschreite, als auch eine gleichmäßige Verteilung der Arbeit auf die einzelnen Tage erfolge; selbst Arbeiten, für welche die betreffenden Lehrer ein so lebhaftes Interesse zu wecken verstehen, daß gegen ihren Umfang Beschwerden nicht erhoben werden, können, zumal im Zusammenhange mit den übrigen an dieselben Schüler gestellten Ansprüche zu einem Unrechte werden. Bei der Feststellung der Arbeitspläne für jede einzelne Klasse, welche infolge der Bestimmung in der diesseitigen Cirkular-Verfügung vom 14. Oktober 1875*) am Beginne eines jeden Semesters durch eingehende Beratung der Klassenlehrer unter Mitwirkung des Direktors auszuführen ist, muß dieser Gesichtspunkt auf das strengste eingehalten werden. Auch muß durch die in dieser Verfügung unter Nr. 1 vorgeschriebene angemessene Verteilung der häuslichen Beschäftigung auf die einzelnen Tage, worauf ausdrücklich hinzuweisen ich Anlaß nehme, verhütet werden, daß nicht für solche Tage, welche mit einer größeren Zahl von Lehrstunden besetzt sind, eine erhebliche Zeit der häuslichen Beschäftigung erfordert werde. Aus den Berichten der Provinzial-Schulkollegien ersehe ich, daß dieselben auf die ernstliche Durchführung der angezogenen Bestimmung Bedacht nehmen. Allerdings ist es, wie in mehreren Berichten hervorgehoben wird, schwierig, für eine bestimmte Aufgabe zu häuslicher Beschäftigung genau zu ermessen, welche Zeitdauer der Arbeit sie für einen Schüler mittlerer Begabung unter normalen Verhältnissen der Schule und des Hauses erfordere; aber es wird andererseits anerkannt und ist nicht in Zweifel zu ziehen, daß es der unbefangenen Aufmerksamkeit des gesamten Lehrerkollegiums durchaus erreichbar ist, aus einer Kombination mannigfacher Beobachtungen zu ersehen, wieviel Zeit durchschnittlich fleißige Schüler mittlerer Begabung, welche vollkommen auf dem Standpunkte ihrer Klasse stehen, auf die einzelnen häuslichen Aufgaben, wieviel sie auf die gesamten Aufgaben im Durchschnitt thatsächlich verwenden, und diese Beobachtung bildet eine hinlänglich sichere Grundlage für die Feststellung des Arbeitsplanes oder für seine Änderung, sobald sich zeigt, daß die Feststellung nicht entsprechend getroffen war.

„Für die Grenze der Zeitdauer aber, über welche hinaus die Schüler auf den einzelnen Stufen nicht dürfen in Anspruch genommen werden, haben die Lehrerkollegien die von der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen in dieser Hinsicht abgegebene Erklärung als maßgebend zu betrachten. Die Wissenschaftliche Deputation**) hat hierbei, entsprechend dem von ihr einzuhaltenden medizinischen Gesichtspunkte, die auf die Lektionen und die auf die häusliche Beschäftigung seitens der Schüler zu verwendende Zeit zusammen-

*) Siehe Seite 75. Vergl. auch S. 79.

**) Gutachten vom 19. Dezember 1883.

gefaßt und, abgesehen von den Vorschulklassen, für die unterste Stufe der höheren Schulen 6 Stunden, für die obersten 8 Stunden als das Maximum der Zeitdauer bezeichnet, bis zu welcher die Schüler durch Lektionen und durch häusliche Beschäftigung zusammen in Anspruch genommen werden dürfen. Für die Praxis der Schulen ist es erforderlich, aus dieser Erklärung das Maß für die Zeitdauer der häuslichen Beschäftigung herauszuheben. Die von den meisten Königlichen Provinzial-Schulkollegien empfohlene Bestimmung, daß unter vollständiger Freilassung der Sonn- und Feiertage die häusliche Beschäftigung der Schüler auf der untersten Stufe sich auf durchschnittlich eine Stunde täglich zu beschränken und auf der obersten durchschnittlich drei Stunden täglich nicht zu überschreiten habe, ist als übereinstimmend mit der in anderer Form gegebenen Erklärung der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen anzuerkennen; denn wenn in der obersten Klasse zu den 30 obligatorischen Lehrstunden auch vier, in einzelnen Fällen selbst sechs Stunden fakultativen Unterrichtes hinzutreten, so können doch, da es sich einmal um Zahlen handelt, die zwischen die Lektionen fallenden Erholungspausen, welche nach den unter Nr. I enthaltenen Bestimmungen sich auf 4 bis $4^1/_2$ Stunden wöchentlich belaufen, selbstverständlich nicht in die Arbeitszeit eingerechnet werden. Wenn für das Steigern der zulässigen Zeitdauer der täglichen häuslichen Arbeit folgende Stufenfolge angenommen wird:

Klasse	VI	: 1 Stunde
„	V	: $1^1/_2$ Stunden
„	IV, IIIb	: 2 „
„	IIIa, IIb	: $2^1/_2$ „
„	IIa, I	: 3 „

so wird dadurch nicht bloß der allmählichen Zunahme der geistigen Kraft und Arbeitsfähigkeit der Schüler, sondern auch den in den Lehrplänen der Schulen enthaltenen Forderungen Rechnung getragen.

„Dieses Maß der Ansprüche an die häusliche Beschäftigung der Schüler würden die höheren Schulen auch in dem Falle einzuhalten haben, wenn sich daraus ergäbe, daß in dem einen oder andern Gegenstande der Umfang des Lehrstoffes beschränkt, die Höhe des Lehrziels herabgesetzt werden müsse. Aber mit Rücksicht auf die eingehende Erwägung, welche von den beaufsichtigenden und den ausführenden Organen des Unterrichts der Frage gewidmet ist, darf ich der von mehreren Seiten nachdrücklich betonten Erklärung Vertrauen schenken, daß in den durch die gegenwärtige Organisation der höheren Schulen bestimmten Lehrzielen ein Anlaß zur Überbürdung nicht liegt, und daß, sofern die Lehrstunden in der oben angedeuteten Richtung ihrer Aufgabe entsprechen, das als äußerste Grenze der Ansprüche an die häusliche Arbeit der Schüler bezeichnete Maß zur sicheren Erreichung der Lehrziele für Schüler mittlerer Begabung ausreicht.

„Eine Bestimmung über das Maß der für die häusliche Beschäftigung der Schüler seitens der Schule zu beanspruchenden Zeitdauer läßt sich nicht mit der gleichen Präzision treffen, noch weniger mit der gleichen Sicherheit durchführen, wie etwa die Feststellung der den einzelnen Gegenständen zu widmenden Lektionenzahl. Die Zeit, welche eine einzelne Aufgabe von einem Schüler mittlerer Begabung erfordert, ist nicht an sich zu bestimmen, sondern ist bedingt durch ihre Vorbereitung in den Lektionen, und die Thatsache, daß ein Schüler, welcher diese Vorbereitung an sich hat vorübergehen lassen, oder der bei der Aufgabe sitzt, ohne ihr die volle Aufmerksamkeit zuzuwenden, eine unzulässige Zeitdauer aufwendet, kann noch nicht die Unzweckmäßigkeit der Aufgabe beweisen. Nicht jede Mitteilung der Eltern über ungebührliche Dauer der häuslichen Beschäftigung der Söhne führt zu einer Ermittelung einer wirklichen Überschreitung in den Ansprüchen, und andrerseits darf das Ausbleiben solcher Mitteilungen nicht als ein unbedingt sicheres Zeichen für das Einhalten des richtigen Mastes betrachtet werden; denn außer der, wie ich voraussetze, unbegründeten Besorgniß mancher Eltern wegen nachteiliger Folgen solcher Mitteilungen lassen sich andere durch schätzenswerte Motive zu einer im Interesse der Lehrer wie ihrer Schüler nicht erwünschten Resignation bestimmen. Ungeachtet dieser nicht zu verkennenden und nicht zu verschweigenden Schwierigkeit einer alle Einzelheiten erschöpfenden Kontrole vertraue ich darauf, daß die ausdrückliche Bezeichnung der in den häuslichen Aufgaben für die Schüler einzuhaltenden Grenzen des maßgebenden Einflusses auf das thatsächliche Verfahren der Schulen nicht entbehren wird. In den Lehrerkollegien der höheren Schulen wird, wie die neuerdings in Direktoren-Konferenzen und in Fachzeitschriften ausgeführten Erörterungen zeigen, von den zum Teil tendenziösen Übertreibungen in der Überbürdungsfrage, welche die Thätigkeit der Schule zu lähmen geeignet sind, der

echte Kern der Frage wohl unterschieden, und sie erachten es für ihre Aufgabe, selbst unter den schwierigen Verhältnissen des Zudranges zu den höheren Schulen durch die Höhe der eigenen Leistung und durch Einhaltung des richtigen Maßes in den Ansprüchen an die Schüler, die gesunde, geistige und körperliche Entwickelung derselben zu fördern. Die auf solcher Überzeugung beruhende eingehende und einmütige Erwägung der Sache in den Lehrerkollegien wird, so hoffe ich, den Erfolg haben, daß die Thätigkeit der Schule den berechtigten Forderungen der Gesundheitspflege entspreche und daß das richtige Verhältnis zwischen der Schule und dem Elternhause allgemein hergestellt werde. Die Departementsräte der Königlichen Provinzial-Schulkollegien haben schon bisher bei ihrer Inspektion der höheren Schulen dem Maße der häuslichen Beschäftigung der Schüler ihre Aufmerksamkeit gewidmet; in den nächsten Verwaltungsberichten will ich bestimmten Angaben über die in dieser Hinsicht gemachten Beobachtungen entgegensehen."

Ferner wurden in den durch **Ministerialerlaß vom 6. Januar 1892** eingeführten neuen Lehrplänen für höhere Schulen folgende Gesichtspunkte für die Bemessung der Hausarbeit gegeben:

A. Allgemeines.

„Die Minderung der wöchentlichen Lehrstunden soll nicht eine Vermehrung der Hausarbeit zur Folge haben, sondern jener Verlust durch eine bessere Lehrmethode ausgeglichen werden. Unter letzterer Voraussetzung und nach Verringerung des Gedächtnisstoffes scheint sogar eine gewisse Beschränkung der bisher geforderten Hausarbeiten angängig.

Zwar wird unsere Jugend schon von frühe an durch eine geregelte, auf Schule und Haus planmäßig verteilte Arbeit zu strenger Pflichterfüllung zu erziehen sein, indessen dürfen die körperlichen Vorbedingungen einer normalen, den verschiedenen Altersstufen entsprechenden geistigen Thätigkeit nicht unbeachtet bleiben. Insbesondere kommt hierbei der Inhalt und der Umfang der in Schule und Haus geforderten Arbeit in Betracht. Nachdem die Schularbeit auf den unteren und oberen Stufen nach den Lehrplänen und Lehraufgaben bereits eine Einschränkung erfahren hat, wird nunmehr zu erwägen sein, wie weit dies auch bezüglich der Hausarbeit zu ermöglichen ist.

Die Grenzen dessen, was auf der unteren, mittleren und oberen Stufe unserer höheren Schulen an Schul- und Hausarbeit zusammen zu fordern sei, hat die Wissenschaftliche Deputation in ihrem Gutachten vom 19. Dezember 1883*) vorsichtig gezogen, aber unr für die höheren Klassen die Arbeitszeit ausdrücklich auf 8 Stunden täglich normiert. Die betreffende Hessische Verordnung bestimmt als äußerstes zulässiges Maß der Hausarbeit für Vorschulen 30—40 Minuten, für VI und V 1 Stunde, IV und IIIB 2, IIIA und IIB $2^1/_2$, IIA—IA 3 Stunden täglich. Ähnlich das ärztliche Gutachten für Elsaß-Lothringen. Alle diese Einzelfestsetzungen haben, wie die Wissenschaftliche Deputation seiner Zeit mit Recht bemerkte, etwas Mechanisches und erleiden erfahrungsmäßig vielfache Abweichungen. Die diesseitige Denkschrift, betreffend die Frage der Überbürdung vom Jahre 1883 (Wiese-Kübler V. u. G. I. S. 277 ff.) faßt alle einschlagenden Momente zusammen.

„An dieser Stelle handelt es sich nur darum, die Gesichtspunkte herauszuheben, welche für die Bemessung der Hausarbeit als maßgebend zu erachten sind. Diese Gesichtspuntte sind folgende:

„1. Alle Hausarbeiten dienen lediglich entweder der Anleitung zu Ordnung und Sauberkeit (Reinschriften) oder der Aneignung des unentbehrlichen Gedächtnisstoffes und der Befestigung des Gelernten oder der Erziehung zur selbstständigen geistigen Thätigkeit.

„2. Demgemäß sind die Hausarbeiten als eine wesentliche Ergänzung des Schulunterrichts besonders für mittlere und obere Klassen zu erachten, aber nnter steter Berücksichtigung desselben und unter Beachtung der körperlichen und geistigen Entwickelung, sowie der Leistungsfähigkeit der betreffenden Altersstufen zu bemessen.

„3. Ein Teil der bisherigen schriftlichen Hausarbeit kann bei richtiger methodischer Behandlung des Unterrichts in die Schule verlegt werden. Vergl. B.

„4. Die nicht schriftliche Hausarbeit, soweit sie die Aneignung des unentbehrlichen Gedächtnisstoffes und die Befestigung des Gelernten betrifft, vereinfacht sich in demselben Maße, wie der gedächtnißmäßige Lernstoff auf allen Gebieten sich mindert. Eine solche Minderung ist insbesondere ins Auge zu fassen für das Auswendiglernen in der Religion, dem Deutschen, in den Fremdsprachen, der Geschichte, der Erdkunde, der Naturbeschreibung und der Chemie.

---

*) Siehe S. 77 u. 78.

„5. Ein wirksames Mittel zur Verminderung der Hausarbeit ist die methodische innere Verknüpfung verwandter Lehrfächer untereinander und die entsprechende Gruppirung des Lehrstoffes. Diese sind aber nur zu erreichen, wenn wenigstens auf den unteren und mittleren Stufen die sprachlich-geschichtlichen Fächer einerseits und die mathematisch-naturwissenschaftlichen andererseits in jeder Klasse thunlichst in eine Hand gelegt werden."

B Besonderes.

(Folgen Einzelbestimmungen über die verschiedenen Unterrichtsgegenstände.)

Die Erläuterungen und Ausführungsbestimmungen führen ferner an:

„Für die Art und das Maß der von den Schülern zu fordernden Hausaufgaben sind die in den Gesichtspunkten für die Hausarbeit niedergelegten Anweisungen zu beachten. Auf Grund derselben und unter Berücksichtigung der von den Provinzial-Schulkollegien vor Beginn des Schuljahres festgestellten besonderen Lehraufgaben für jede Anstalt, werden die Lehrerkollegien auch fernerhin jedesmal einen Arbeitsplan für die betreffenden Klassen bezüglich der Verteilung der Hausarbeiten zu entwerfen haben. Bei dieser wird darauf Bedacht zu nehmen sein, daß, normale mittlere Leistungsfähigkeit der Schüler vorausgesetzt, eine Überbürdung nicht stattfindet und an jedem Tage ausreichend Zeit zur Erholung bleibt. Eine wirksame Überwachung der Einhaltung des gebotenen Maßes ermöglichen dem Direktor und dem Klassenlehrer die genau zu führenden Klassenbücher."

Für ländliche und für Volksschulen wird man in Anlehnung an diese Bestimmungen als höchst zulässige Zeitdauer für die häuslichen Arbeiten in der Unterstufe 1 Stunde, in der Mittelstufe $1^1/_2$, in der Oberstufe 2 Stunden annehmen können. Den Schülern ist wiederholt zu empfehlen, die mit Bezug auf Körperhaltung und Schonung der Augen ihnen gegebenen Regeln auch zu Hause zu beachten; die Eltern sind in entsprechender Weise um Unterstützung anzugehen. Es empfiehlt sich daher, die S. 72 f. befindlichen Regeln den Schülern schriftlich nach Hause zu geben.*)

Zweckmäßig und daher da, wo es die Mittel gestatten, dringend zu empfehlen ist die Anschaffung von Schulbänken (Schulsubsellien) für das Haus.**)

Bei einzelnen Kindern werden die sogenannten Schreibstützen von Sönnecken, Dr. L. Fürst u. a. zur Erzwingung des nötigen Abstandes der Augen vom Buche angebracht sein. — Die Länge der Stützen muß wenigstens 25—30 cm betragen.

Um die Forderungen der Schulgesundheitspflege im Hause besser zur Geltung zu bringen, empfehlen sich da, wo es die Verhältnisse gestatten, Arbeitsstunden, in welchen die häuslichen Schularbeiten unter Aufsicht eines Lehrers angefertigt werden.

Dagegen sind Nachhilfestunden, um schwache und schwerer begreifende Schüler auf der Höhe der Leistungen ihrer Mitschüler zu erhalten,

*) Vergleiche auch „Gesundheitsregeln für die Schuljugend". Herausgegeben vom Berliner Lehrerverein. Berlin, Wilh. Ißleib; Preis 35 Pfg.

**) Siehe S. 72 f.

thunlichst zu beschränken. — Schüler, welche ohne dieselben nicht vorwärts kommen, werden besser in niedrigere Lehranstalten gebracht oder müssen überhaupt dem Privatunterrichte bezw. besondern Anstalten überwiesen werden.

X. Private Nebenbeschäftigungen.

Von den Nebenbeschäftigungen für die freie Zeit sind den Schülern besonders solche zu empfehlen, welche eine Kräftigung des Körpers mit sich bringen. (Vergl. S. 62ff.)

Beteiligung an Wettkämpfen irgend welcher Art (z. B. im Rudern, Fahrradfahren) mit Zöglingen anderer Schulen oder mit Mitgliedern anderer Vereine wird nur in besonderen Ausnahmefällen von den Schulleitern zu gestatten sein.

Der Besuch von Bierlokalen bezw. Weinwirtschaften (in Weingegenden) wird den Schülern der Prima höherer Lehranstalten unter gewissen Beschränkungen besser gestattet. Zweckmäßig werden ihnen hierfür einzelne Wirtschaften und Stunden bezeichnet, in welchen gleichzeitig die Lehrer dort verkehren. Andernfalls pflegen die Schüler, um unentdeckt zu bleiben, Wirtschaften der niedrigsten Art aufzusuchen, wo sie dem Laster in die Hände fallen und leicht Ehre und Gesundheit für immer einbüßen.

Schülerverbindungen sind als eine ungesunde Frühreife fördernd nicht zu dulden. (Vergl. Ministerialerlaß vom 24. Dezember 1889, S. 105.)

Den Geist anstrengende Nebenbeschäftigungen mögen die Schüler auf das thunlich geringste Maß beschränken! Dies gilt besonders von unzweckmäßiger Lektüre, zumal unpassender Romane oder schlechter medizinischer Volksbücher.

Inwieweit Musikunterricht und Konversationsunterricht in fremden Sprachen zu erteilen ist, muß den Eltern überlassen bleiben. Eine Verständigung derselben mit den Lehrern darüber ist wünschenswert.

Besondere Aufmerksamkeit verdient die **Beschäftigung der Schulkinder zu Erwerbszwecken** in Fabriken, in der Landwirtschaft, zum Hausierhandel, zu öffentlichen Schaustellungen und dergl. bei Kindern der Land- und Volksschulen.

In geringem Grade werden einzelne dieser Thätigkeiten vom gesundheitlichen Standpunkte aus gutzuheißen sein, da sie ein Gegengewicht gegen

die sitzende und augenanstrengende Schulthätigkeit bieten. Sie dürfen aber nicht zur Hauptsache werden und den Körper so anstrengen, daß er für die Aufgaben der Schule nicht mehr frisch genug ist. Besonders gefährlich ist hier die Hausindustrie und die Thätigkeit in den Fabriken. — Dazu kommen die schwerwiegenden Bedenken vom sittlichen Standpunkte und die leicht hervorgerufene Überanstrengung des kindlichen Gehirns.

Die Reichsgewerbeordnung (Novelle vom 1. Juni 1891) bestimmt folgendes

a) rücksichtlich der Fabrikarbeit:

„§ 135. Kinder unter dreizehn Jahren dürfen in Fabriken nicht beschäftigt werden. Kinder über dreizehn Jahren dürfen in Fabriken nur beschäftigt werden, wenn sie nicht mehr zum Besuche der Volksschule verpflichtet sind.

„Die Beschäftigung von Kindern unter vierzehn Jahren darf die Dauer von sechs Stunden täglich nicht überschreiten.

„Junge Leute zwischen vierzehn und sechzehn Jahren dürfen in Fabriken nicht länger als zehn Stunden täglich beschäftigt werden. . . .

„§ 136. Die Arbeitsstunden der jugendlichen Arbeiter (§ 135) dürfen nicht vor $5^1/_2$ Uhr morgens beginnen und nicht über $8^1/_2$ Uhr abends dauern. Zwischen den Arbeitsstunden müssen an jedem Arbeitstage regelmäßige Pausen gewährt werden. Für jugendliche Arbeiter, welche nur sechs Stunden täglich beschäftigt werden, muß die Pause mindestens eine halbe Stunde betragen. Den übrigen jugendlichen Arbeitern muß mindestens mittags eine einstündige sowie vormittags und nachmittags je eine halbstündige Pause gewährt werden.

„Während der Pausen darf den jugendlichen Arbeitern eine Beschäftigung in dem Fabrikbetriebe überhaupt nicht und der Aufenthalt in den Arbeitsräumen nur dann gestattet werden, wenn in denselben diejenigen Teile des Betriebes, in welchen jugendliche Arbeiter beschäftigt sind, für die Zeit der Pausen völlig eingestellt werden oder wenn der Aufenthalt im Freien nicht thunlich, und andere geeignete Aufenthaltsräume ohne unverhältnismäßige Schwierigkeiten nicht beschafft werden können.

„An Sonn- und Festtagen, sowie während der von dem ordentlichen Seelsorger für den Katechumenen- und Konfirmanden-, Beicht- und Kommunionunterricht bestimmten Stunden dürfen jugendliche Arbeiter nicht beschäftigt werden . . .“

Die folgenden §§ 138 und 139a enthalten besondere, von den Fabrikherren bezüglich der Kinderarbeit zu beachtende Bestimmungen über Anmeldung der kindlichen Arbeiter und Ausnahmebestimmungen. Hier interessirt besonders folgende Bestimmung des § 139a:

„Der Bundesrat ist ermächtigt, die Verwendung von . . . . jugendlichen Arbeitern . . . . für gewisse Fabrikationszweige, welche mit besonderen Gefahren für Gesundheit oder Sittlichkeit verbunden sind, gänzlich zu untersagen oder von besonderen Bedingungen abhängig zu machen . . . .“

Derartige besondere Bestimmungen auf Grund des § 139a der Reichs-Gewerbeordnung enthalten u. O. die Bekanntmachung vom 20. April 1879, betreffend die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter in Spinnereien; die Bekanntmachung vom 10. Juli 1881, betreffend die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter in Steinkohlenbergwerken;

ferner der Erlaß des Reichskanzlers vom 21. Juli 1888, welcher die Beschäftigung von . . . .

„jugendlichen Arbeitern bei der Anfertigung sogenannter Präservativs und anderer zu gleichem Zwecke dienender Gegenstände in Fabriken untersagt.“

b) In Betreff der Verwendung der Schulkinder in der Landwirtschaft ist von Wichtigkeit der **Ministerialerlaß vom 29. August 1889**, die Einschränkung bezw. Beseitigung der Verwendung von Schulkindern bei der Zuckerrübenkultur betreffend:

„Auf den Bericht vom 30. Juli d. Js., betreffend die Verwendung von Schulkindern zu den bei der Zuckerrübenkultur notwendigen Arbeiten im dortigen Bezirke, erkenne ich an, daß seitens der Aufsichtsbehörde nichts versäumt ist, um die aus dieser Verwendung entstehenden Übelstände zu beseitigen, bezw. möglichst zu beschränken. Wo diese dennoch in nicht zu duldender Weise hervortreten, scheint es an einer sorgfältigen Beachtung der gegebenen Anordnungen und Vorschriften zu fehlen. Es empfiehlt sich daher, daß jede Gelegenheit, insbesondere bei den Schulbereisungen, benutzt wird, um die Lehrer, die Schulvorstände und die Schulaufsichtsbeamten wieder darauf hinzuweisen, was ihres Amtes ist, um den Nachteilen, die aus den sogenannten Rübenferien der Schule erwachsen, thunlichst vorzubeugen.

„Die Verfügung der Königlichen Regierung, welche insbesondere auch darauf hinweist, daß die Arbeitskräfte der Kinder nicht über das Maß der Billigkeit hinaus angestrengt werden sollen, muß immer wieder bei dem Beginne der betreffenden Arbeiten in Erinnerung gebracht werden. Daß die Kinder auch an Sonn- und Festtagen zu den Arbeiten auf den Rübenfeldern herangezogen werden, ist nicht zu dulden.

„Die Königliche Regierung kann sich versichert halten, daß jede Maßnahme, welche den Kindern wenigstens an den Sonn- und Feiertagen die Ruhe von der Wochenarbeit retten will, immer vollen Beifall finden wird.“

c) Rücksichtlich des Hausiergewerbes bestimmt die **Reichsgewerbeordnung:**

„§ 57a. Der Wandergewerbeschein ist in der Regel zu versagen:
1. wenn der Nachsuchende noch nicht großjährig ist.“ . . . .

. . . . Ferner kommt in Betracht der

„§ 57. Der Wandergewerbeschein darf außerdem nur dann versagt werden:

„. . . . .

„4. Wenn der Nachsuchende ein oder mehrere Kinder besitzt, für deren Unterhalt und, sofern sie im schulpflichtigen Alter stehen, für der Unterricht nicht genügend gesorgt ist. (S. 71 Gewerbe-Ordnung.) . . . .

„§ 62. . . . . . Die Erlaubnis zur Mitführung von Kindern, welche schulpflichtig sind, ist zu versagen und die bereits erteilte Erlaubnis zurückzunehmen, wenn nicht für einen ausreichenden Unterricht der Kinder gesorgt ist.

„Die Erlaubnis zur Mitführung von Kindern unter vierzehn Jahren kann versagt und von der für die Erteilung derselben zuständigen Behörde zurückgenommen werden.“

Unter Umständen sind die Schüler von manchen gefährlichen Spielwaren zu warnen. Hierher gehören Schießwaffen aller Art, Feuerwerkskörper, bengalische Flammen und dergl. Wichtig ist die **Bekanntmachung des Polizei-Präsidenten zu Berlin vom 6. Oktober 1889:**

„Unter dem Namen „Kraterschlangen“, „Pharaoschlangen“ und „Hinterlader“ wird ein Spielzeug in den Verkehr gebracht, dessen Verwendung gesundheitsgefährlich ist. Die Füllung der zur Verbrennung kommenden Patronen enthält sehr giftiges Quecksilberrhodanid, dessen Dämpfe auch schädlich auf die Gesundheit wirken.

„Das Publikum wird vor der Verwendung dieser Spielerei, namentlich für Kinder und in Kinderzimmern ernstlich gewarnt; die Verkäufer werden darauf hingewiesen, daß der Verkauf dieses Spielzeuges strafbar ist.“

XI. Schulstrafen.

Über Schulstrafen treffen das Preußische Allgemeine Landrecht (Teil II, Titel 12, § 50 und 51) wie die **Königliche Kabinets-Ordre vom 14. Mai 1825** folgende übereinstimmende Bestimmungen:

„Die Schulzucht darf niemals bis zu Mißhandlungen, welche der Gesundheit der Kinder auch nur auf eine entfernte Art schädlich werden könnten, ausgedehnt werden. (§ 50 a. a. O.)

„Glaubt der Lehrer, daß durch geringere Züchtigungen der eingewurzelten Unart eines Kindes oder dem überwiegenden Hange desselben zu Lastern und Ausschweifungen nicht hinlänglich gesteuert werden könne, so muß er der Obrigkeit und dem geistlichen Schulvorsteher davon Anzeige machen." (§ 51 a. a. O.) (Vergl. auch auf S. 85 das Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichtes vom 18. November 1882).

In diesem Sinne hat der Königliche **Gerichtshof zur Entscheidung der Kompetenzkonflikte unterm 13. Mai 1871** in Übereinstimmung mit dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten entschieden,

„dem Orts-Geistlichen liege als dem nächsten Vorgesetzten des Lehrers die Aufsicht über den Unterricht und die Handhabung der Disziplin in der Schule ob; als solcher sei er die Schule von Zeit zu Zeit zu besuchen verpflichtet und stehe ihm unzweifelhaft, auch wenn er nicht gerade Unterricht erteile, die Ausübung der Schulzucht zu."

Bekanntlich sind an manchen Orten die Ortsschulinspektionen weltlichen Personen übertragen. Die vorstehenden Bestimmungen dürften dann wohl auf diese sinngemäß anzuwenden sein.

Da sich hier also die Forderungen des öffentlichen Rechtes mit denen der Gesundheitspflege decken, so mögen hier folgende **Ausführungen des Reichsgerichts III. Sen. vom 14. April 1880** Platz finden:

„.... Nach § 223 des Reichs-Strafgesetzbuches wird jeder, welcher vorsätzlich einen anderen körperlich mißhandelt oder an der Gesundheit beschädigt, wegen Körperverletzung mit Gefängnis bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bis zu eintausend Mark bestraft; nach § 340 wird ein Beamter, welcher in Ausübung seines Amtes vorsätzlich eine Körperverletzung begeht oder begehen läßt, mit Gefängnis nicht unter drei Monaten bestraft.

„Voraussetzung der Strafbarkeit ist die Widerrechtlichkeit; soweit also die Landesgesetzgebung innerhalb ihrer Zuständigkeit einem Beamten ein Züchtigungsrecht erteilt, fällt die in Ausübung und innerhalb der Grenzen desselben vorgenommene Handlung nicht unter das Strafgesetz, auch wenn sie objektiv als eine Körperverletzung im Sinne des Strafgesetzbuches sich darstellt .....

„.... Bei dem Züchtigungsrechte der Lehrer .... kommt vor allem in Betracht, daß die Erziehung die körperliche und geistige Entwickelung des Zöglings fördern soll, daß auch das Züchtigungsrecht nur zu besserer Erziehung dieses Zweckes eingeräumt ist. Der Umfang des Rechtes wird durch diesen Zweck bestimmt und begrenzt. Objektiv liegt eine Überschreitung vor, wenn die Züchtigung nicht innerhalb der Grenzen sich hält, welche durch die Schulgesetze gezogen sind oder aus der begrifflichen Natur des dem Lehrer eingeräumten Züchtigungsrechtes sich ergeben. Der der Betrachtung am nächsten liegende Fall ist der, daß durch die Züchtigung Folgen hervorgebracht werden, welche nicht als die notwendigen oder natürlichen Folgen einer innerhalb des rechten Maßes sich haltenden, weil jenem Zwecke entsprechenden, Züchtigung anzusehen sind, wie die Erregung körperlichen Schmerzes oder sonstigen Mißbehagens, leichte Anschwellungen, wie sie durch Schläge entstehen. Sind die Folgen andere und schwerere, so kann nicht angenommen werden, daß

das Gesetz, welches dem Lehrer das Züchtigungsrecht einräumt, die Hervorbringung solcher Folgen dem Lehrer zugestehen wollte. Eine Züchtigung, durch welche die körperliche oder geistige Integrität des Kindes gefährdet, eine Gesundheitsbeschädigung verursacht wird, liegt außerhalb des Kreises der dem Lehrer eingeräumten Züchtigungsbefugnis. Ein Lehrer, welcher schuldhafter Weise durch die Züchtigung einen solchen schwereren Erfolg hervorbringt, kann sich nicht mehr auf sein Züchtigungsrecht berufen.

„Selbstverständlich muß . . . . außer der Beschaffenheit und Art der Handhabung des Strafmittels und der Schwere der eingetretenen Folge, auch die Individualität des gezüchtigten Kindes, etwaige Zartheit der Konstitution, abnorme körperliche oder physische Disposition in Betracht gezogen werden. . . . Sodann . . . . wird die innerhalb jener (d. h. erlaubten) Grenze vorgenommene Züchtigung kriminell strafbar, wenn der Lehrer das ihm überlassene Recht vorsätzlich in der Weise mißbraucht, daß er wissentlich einen Unschuldigen züchtigt, oder daß er absichtlich eine mit dem Verschulden in keinem Verhältnis stehende Strafe verfügt, daß er züchtigt, um zu mißhandeln, oder daß er ein Strafmittel anwendet, dessen Anwendung gesetzlich untersagt ist und zugleich erkennen läßt, daß es nicht auf eine dem Zwecke der Schulstrafen dienende Züchtigung, sondern auf eine Mißhandlung abgesehen war . . ." (Entscheidungen des Reichsgerichtes in Strafsachen, Band II S. 10 ff.)

In ähnlichem Sinne äußerte sich das **Ober-Verwaltungsgericht am 18. November 1882:**

„Die Allerhöchste Kabinetsordnung vom 14. Mai 1825 bestimmt:

„„4. Die Schulzucht darf niemals bis zu Mißhandlungen ausgedehnt werden, die der Gesundheit des Kindes auch nur auf entfernte Art schädlich werden können.

„„5. Züchtigungen, welche in diesen der Schulzucht gesetzten Schranken verbleiben, sollen gegen die Lehrer nicht als strafbare Mißhandlungen oder Injurien behandelt werden.

„„6. Wird das Maß der Züchtigung ohne wirkliche Verletzung des Kindes, überschritten, so soll dieses von der dem Schulwesen vorgesetzten Provinzialbehörde durch angemessene Disziplinarstrafen an dem Lehrer geahndet werden. Wenn dagegen dem Kinde, durch den Mißbrauch des Züchtigungsrechtes, eine wirkliche Verletzung zugefügt wird, soll der Lehrer nach den bestehenden Gesetzen im gerichtlichen Wege bestraft werden.""

„Die Nummern 4 und 5 begrenzen das Züchtigungsrecht des Lehrers. Daß diese landesgesetzliche Bestimmung durch das Reichsstrafgesetzbuch nicht aufgehoben ist, unterliegt keinem Zweifel. Auch das Reichsgericht erkennt dies in dem von der Staatsanwaltschaft angezogenen Erkenntnisse (s. S. 84) an, indem es ausspricht, daß soweit die Landesgesetzgebung einem Beamten ein Züchtigungsrecht erteilt, die in Ausübung und innerhalb der Grenzen desselben vorgenommene Handlung nicht unter das Strafgesetz fällt, auch wenn sie objektiv als eine Körperverletzung im Sinne des Strafgesetzbuches sich darstellt.

„Die Nummer 6 behandelt die Überschreitung des Züchtigungsrechtes und bestimmt je nach Lage des Falles, welche Behörde — ob die Disziplinarbehörde oder die ordentlichen Gerichte — zur Aburteilung des Lehrers zuständig sein solle.

„Ob diese Bestimmung noch geltendes Recht ist, darüber zu entscheiden ist das Oberverwaltungsgericht nicht berufen.*)

„Steht also eine Überschreitung der Amtsbefugnisse fest, so kann diesseits der Verfolgung des Beamten nicht entgegengetreten werden, und ein Urteil darüber, wem diese Verfolgung zustehe, liegt völlig außer der Kompetenz des Gerichtshofes. . ." (Entscheidungen des Ober-Verwaltungs-Gerichtes Band IX, Seite 435 ff).

Nebenbei sei daran erinnert, daß nach einem **Erkenntnisse des Kompetenzgerichts vom 7. Mai 1859** den Lehrern auch das Recht der Schulzucht gegen ihre Schüler außerhalb des Ortes und der Zeit des Unterrichts in den zulässigen Grenzen zusteht. (Vergl. Justiz-Ministerial-Blatt 442; Koch, preuß. Landrecht, S. 733.)

---

*) Nach dem Erkenntnisse des Reichsgerichtes vom 18. Dezember 1883 (Entsch. Bd. IX S. 303) ist diese in Nr. 6 enthaltene Beschränkung durch das Strafgesetzbuch jetzt beseitigt.

Auch das sogleich aus anderem Grunde anzuführende Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts (I. Sen.) vom 26. November 1887 bestätigte, daß den Lehrern das Recht zur Handhabung der Schulzucht auch außerhalb der Schulstunden und Schulräume zustehe. (Entsch. d. Ober-Verw.-Ger., Bd. 15, S. 443 und 455.)

In ähnlicher Weise führte das **Reichsgericht** (IV. Sen.) **im Erkenntnisse vom 22. November 1894** aus:

„Die Ansicht der Vorinstanz, daß ein Lehrer nur dann mit Schulstrafen vorgehen dürfe, wenn der Schüler die That in der Schule oder auf dem Schulwege verübt habe, ist rechtsirrtümlich. Sie findet in dem Wortlaute des Gesetzes (§ 50, Teil II, Tit. 12 des Allg. Landsrechts) keinen Anhalt und entspricht nicht den Zwecken der Schulzucht, zu denen auch die Förderung der Sittlichkeit und nicht bloß die des Unterrichts gehört."

Über die Art und Weise, in welcher körperliche Züchtigungen vorzunehmen bezw. nicht auszuüben seien, waren früher verschiedentlich Sonderbestimmungen erlassen worden. Diese Sonderbestimmungen zogen dann dem Züchtigungsrechte der Lehrer engere Grenzen als die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen und schon die Überschreitung dieser engen Grenzen wurde dann von den Gerichten, wie verschiedene Erkenntnisse darthaten, als Amtsüberschreitungen angesehen; es konnte daher in solchen Fällen eine strafrechtliche Verfolgung der Lehrer sowohl wegen Amtsüberschreitung als auch wegen Körperverletzung stattfinden.

Von besonderer praktischer Wichtigkeit wurde in dieser Beziehung das **Endurteil des Ober-Verwaltungsgerichts (I. Sen.) vom 26. November 1887.** (Entscheidungen des O.-V.-G. Bd. 15 S. 453 ff). Hieraus sei angeführt:

„Die Regierung, Abteilung für Kirchen- und Schulwesen, zu Magdeburg hatte in einer Cirkularverfügung vom 18. Januar 1880 als „fortdauernd maßgebend für die Ausübung der Schulzucht folgende Punkte . . . bezeichnet:

„„Als Züchtigungsmittel ist in der Unterstufe nur der Gebrauch einer Birkenrute gestattet, die aus dünnen Birkenzweigen zusammengebunden ist. Das zu züchtigende Kind darf nur die flachen Hände vorhalten, auf welche der Lehrer nur abwechselnd die Ruthenschläge zu richten hat. In der Mittel- und Oberstufe darf auch, wenn eine empfindliche Strafe auf Gefäß oder Rücken erforderlich scheint, ein biegsames, glattes Stöckchen angewendet werden, welches im Durchmesser nicht mehr als einen Centimeter stark sein darf.

„„6. Verboten wird daher die Wahl eines jeden anderen Züchtigungsmittels, das Schlagen an den Kopf, das Reißen an den Ohren, das Erteilen von Ohrfeigen und ähnliches. Das Schlagen mit dem Lineal, mit einem unbiegsamen Stocke oder überhaupt mit einem harten Werkzeuge gehört zu den Mißhandlungen des Kindes, die sich der Lehrer in keiner Weise gestatten darf.""

„Diesen Vorschriften entgegen bestrafte der Rektor E. zu O. eine dreizehnjährige Schülerin auf der Straße um deswillen, weil sie ihm den schuldigen Gruß versagte, mit einem Schlage der Hand in das Gesicht. — Infolgedessen wurde auf Klage des Vaters des geschlagenen Kindes das Verfahren gegen den Lehrer wegen Körperverletzung auf Grund des § 223 des Reichsstrafgesetzbuches eingeleitet, in diesem aber von der vorgesetzten Regierung der Konflikt erhoben." (Dies bedeutet, daß von letzterer der Einwurf erhoben wurde, der Lehrer habe in berechtigter Ausübung seiner Amtsbefugnisse die Körperverletzung bewirkt, könne daher nicht bestraft werden. Verf.)

Im weiteren Verlaufe der Angelegenheit „verwarf das Oberverwaltungsgericht den Konflikt als nicht begründet" (d. h. es erklärte hiermit, der Lehrer habe sich durch den

dem Kinde versetzten Schlag eine strafbare Amtsüberschreitung zu Schulden kommen lassen, die nach § 223 des Reichsstrafgesetzbuches geahndet werden könne. Verf.)

Aus den Gründen dieses Urteiles sei folgendes angeführt:

„Die Schulzucht begreift das Erziehungsrecht in sich; der Lehrer hat vermöge dessen die Pflicht, über das sittliche Verhalten der Schulkinder auch außer der Schulzeit und dem Schulzimmer zu wachen. . . . . Die Schulkinder haben die sittliche Pflicht, dem Lehrer auch äußerlich ihre Achtung zu bezeigen. Der Rektor befand sich daher in der rechtmäßigen Ausübung seines Amtes, als er auf der Straße die Schülerin auf das Ungehörige ihres Benehmens aufmerksam machte und sie für die Unterlassung des Grußes strafte. In der letzteren lag auch ein völlig ausreichender Anlaß zu der Züchtigung, sofern der Lehrer nur angenommen hat und nach Lage der Umstände annehmen konnte, daß diese Unterlassung absichtlich erfolgt war; hat er in dieser Annahme thatsächlich geirrt, so wird die infolge dieses Irrtums vorgenommene Amtshandlung dadurch allein noch nicht zu einer Amtsüberschreitung. Eine solche würde erst vorliegen, wenn der Lehrer das Maß der ihm zustehenden Züchtigungsbefugnisse überschritten haben sollte. Bezüglich der durch Nr. 4 der Allerhöchsten Kabinetsordre vom 14. Mai 1825 gezogenen Grenze ist dies offenbar nicht geschehen, da die Ohrfeige und die von dem Arzt bescheinigte leichte Anschwellung der linken Gesichtshälfte die Gesundheit des Kindes nicht gefährden konnte. Durch die von der Regierung zu Magdeburg erlassenen Amts-Instruktionen sind indes den Züchtigungsbefugnissen der Lehrer engere als die vom Gesetze gezogenen Schranken gesetzt worden; insbesondere ist ihnen durch die Verfügung vom 18. Januar 1880 in durchaus bindender Form und ohne Zulassung von Ausnahmen irgend welcher Art ausdrücklich ‚verboten das Schlagen an den Kopf und das Erteilen von Ohrfeigen‘. Indem der Rektor dieser bestimmten Weisung, wenn auch in der Meinung, einer unabweisbaren Forderung der Schulzucht zu genügen, zuwiderhandelte, hat er die ihm durch seine Amtsinstruktion gezogenen Grenzen des Züchtigungsrechtes und damit seine Amtsbefugnisse überschritten.“

Infolge dieses Erkenntnisses erging dann der nachstehende

Ministerialerlaß vom 3. April 1888, betr. die Grenze für das dem Lehrer zustehende Züchtigungsrecht:

„Die Gerichtshöfe, welche mit der Entscheidung über die von den Verwaltungsbehörden erhobenen, durch vermeintliche Überschreitung des den Lehrern zustehenden Züchtigungsrechtes veranlaßten Konflikte befaßt waren, bezw. befaßt sind, haben bis in die neuere Zeit die Praxis befolgt, rechtliches Gehör gegen Lehrer, welche aus diesem Anlasse gerichtlich in Anspruch genommen wurden, nur dann zu gewähren, wenn eine Überschreitung der durch das Gesetz selbst vorgezeichneten Grenzen des Züchtigungsrechtes vorlag. Diese Praxis ist neuerdings in mehreren Erkenntnissen des Königlichen Ober-Verwaltungsgerichtes verlassen worden, z. B. in einer Privatklagesache H. contra E. am 26. November 1887.

„Aus der Begründung dieses Urteiles wird die Königliche Regierung ꝛc. ersehen, daß der genannte Gerichtshof jeden Verstoß der Lehrer gegen die Anweisungen, welche ihnen von seiten ihrer vorgesetzten Behörden über die Ausübung des Züchtigungsrechtes in präskriptiver Form erteilt worden sind, für eine Amtsüberschreitung im Sinne des § 11 des Einführungsgesetzes zum Gerichtsverfassungsgesetze erachtet, woraus alsdann weiter folgt, daß überall, wo diese Voraussetzung zutrifft, die gerichtliche Verfolgung zugelassen wird, gleichviel, ob der Lehrer sich einer Überschreitung der gesetzlichen Grenzen des Züchtigungsrechtes schuldig gemacht hat oder nicht.

„Hiermit ist für die Unterrichts-Verwaltung eine Lage geschaffen, welche im Interesse der Schule wie des Lehrerstandes einer Abhilfe dringend bedarf. Wird ohne Rücksicht auf das Vorhandensein eines strafrechtlichen Thatbestandes die gerichtliche Verfolgung der Lehrer wegen Ausübung der Schulzucht blos deshalb zugelassen, weil der Lehrer gegen eine behördliche Anweisung gefehlt hat, welche garnicht in der Absicht ergangen ist, die Grenzen der strafrechtlichen Verantwortlichkeit zu verrücken, so wird, da ein pädagogischer Mißgriff für sich allein strafrechtlich nicht in Betracht kommt, die Zahl der Prozesse, zu denen die Ausübung des Züchtigungsrechtes der Lehrer Anlaß giebt, in erheblichem Maße durch eine Reihe von Fällen vermehrt, welche notwendig mit Freisprechung endigen müssen. Auf diese Weise wird der Zweck, welchen die Institution der Konflikts-Erhebung verfolgt, und welcher darin besteht, die Lehrer bei Ausübung ihres Berufes innerhalb der ihnen durch das Gesetz gezogenen Grenzen gegen gerichtliche Verfolgung sicherzustellen, nicht blos ver-

fehlt, sondern in sein Gegenteil verkehrt. Die weitere Folge ist, daß die Lehrer in der Handhabung des Züchtigungsrechtes unsicher werden und die Schulzucht eine schwere Schädigung erleidet.

„Daß es gelingen sollte, eine Änderung der Verwaltungsrechtsprechung zu erreichen, ist nach der ausführlichen Motivierung der Entscheidung vom 26. November v. J. umsoweniger zu erwarten, als das Königliche Ober-Verwaltungsgericht mehrere andere derartige Konfliktssachen in gleichem Sinne entschieden hat. Es bleibt demnach nur übrig, den Anlaß, welcher zu dem unerwünschten Zustande geführt hat, im Verwaltungswege zu beseitigen.

„Demgemäß weise ich die Königlichen Regierungen ꝛc. hierdurch an, alle von ihnen erlassenen allgemeinen Verfügungen, welche dem den Lehrern zustehenden Züchtigungsrechte hinsichtlich des Maßes oder der Art seiner Ausübung engere Grenzen ziehen, als es die bestehenden Gesetze thun, ausdrücklich aufzuheben. Mit dieser den Lehrern in geeigneter Weise bekannt zu machenden Anordnung wird die eindringliche Mahnung an die Lehrer zu verbinden sein, von der ihnen gewährten Freiheit den rechten Gebrauch zu machen und niemals zu vergessen, daß die elterliche Zucht das Vorbild aller Schulzucht ist und bleiben muß. Auch sind die Lehrer darüber nicht in Zweifel zu lassen, daß pädagogische Mißgriffe, deren sie sich etwa bei Ausübung der Schulzucht hinsichtlich des Maßes, der Mittel oder der Art der Strafe schuldig machen sollten, je nach Lage des einzelnen Falles strenger disziplinarischer Ahndung unterworfen bleiben. Sollte die Königliche Regierung ꝛc. für angezeigt erachten, hiermit eine Zusammenstellung der am häufigsten vorkommenden Verstöße zu verbinden, welche ein vorsichtiger Lehrer zu vermeiden bestrebt sein wird, so finde ich hiergegen unter der Voraussetzung nichts zu erinnern, daß solcher Zusammenstellung der informatorische Charakter streng gewahrt bleibt und jede dispositive Vorschrift vermieden wird, deren etwaige Nichtbeachtung als eine Amtsüberschreitung angesehen werden könnte."

Gesundheitlich ist zunächst zu bemerken, daß eine jede Art körperlicher Züchtigung bei maßloser, roher Ausübung schädlich werden kann. Im einzelnen sei folgendes hervorgehoben:

Schläge gegen den Kopf können Schädelbrüche, Augenverletzungen, Trommelfellzerreißungen, auch Gehirnverletzungen und Gehirnerschütterungen mit den verschiedenartigsten Lähmungen, z. B. Sprachstörungen, ferner Epilepsie und Veitstanz herbeiführen.

Schläge auf Arme und Beine können Nervenverletzungen, Stöße gegen Brust oder Leib Verletzungen der hier befindlichen Eingeweide, heftigere und zu häufige Schläge auf das Gesäß, besonders bei größeren Zöglingen, durch Erregung eines krankhaften Blutandranges leicht Störungen in den Unterleibsorganen bewirken.

Auch Strafen, welche die Augenthätigkeit anstrengen, insbesondere ein zweckloses mechanisches Abschreiben, sind zu vermeiden (s. S. 75 und 114).

Wenn man die Kinder zur Strafe in einer Ecke oder dergl. stehen läßt, so darf diese Strafe bei Kindern unter 10 Jahren nicht länger als höchstens 10 Minuten währen.

Entehrende Strafen und übertriebene Drohungen können erregbaren Kindern seelisch nachteilig sein und Nervenkrankheiten, Geistesstörungen, ja Selbstmordversuche unter Umständen veranlassen. (Vergl. S. 105).

Ein gleichzeitiges **unbeaufsichtigtes** **Nachsitzen** mehrerer Schüler in demselben Raume ist zu vermeiden. Es geschieht leicht allerlei Unfug und schlechtere Elemente verleiten unverdorbene zu allerlei bösen Gewohnheiten.

Eine **Ausweisung der Kinder aus der Schulstube** ist ungehörig und unter Umständen gesundheitsgefährlich.

Die **Züchtigungsgegenstände** sind im Klassenschrank zu verschließen und nur für die Zeit ihres Gebrauches herauszunehmen. Es ist unstatthaft, daß der Lehrer sie während des Unterrichtes dauernd in der Hand halte.

Am besten wird der Lehrer handeln, wenn er bei allen seinen Strafen sich zum Wahlspruche nimmt:

„Reicht mein Wort,
Die Rute fort!
Thut's mein Blick,
Halt's Wort zurück!"

XII. Schulferien.

Die Ferien sollen zur Erholung der Lehrer und Schüler dienen.

Es dürfen daher für diese Zeit häusliche Arbeiten nur in so geringem Maße gestellt werden, als unbedingt vom pädagogischen Standpunkte erforderlich ist. Zweckmäßig ist, nur die laufenden Arbeiten aufzugeben.

Der Zweck der Ferien darf nicht dadurch vereitelt werden, daß die Schüler, z. B. zur Strafe, wiederholt beim Lehrer sich zu melden haben.

Anstrengende, täglich mehrere Stunden dauernde **Wiederholungskurse** beeinträchtigen die Erholung und setzen die Leistungsfähigkeit der betreffenden Schüler für die nächste Schulzeit herab.

Die Ferien in den verschiedenen Schulen derselben Stadt sind thunlichst gleichzeitig zu legen, damit die Eltern die Möglichkeit haben, mit ihren verschiedene Schulen besuchenden Kindern zu verreisen.

Eine besondere Berücksichtigung verdienen die **Ferienkolonien für kränkliche Schüler.** Über sie sagt der **Ministerialerlaß vom 26. Mai 1880:**

„Die seit einigen Jahren von verschiedenen größeren Städten aus eingerichteten Ferienkolonien für arme kränkliche Schulkinder haben nicht allein rücksichtlich ihres nächsten Zweckes, der körperlichen Kräftigung dieser Kinder, sondern auch durch die erziehliche Entwickelung auf dieselben so segensreich gewirkt, daß eine weitere Ausbildung dieser Einrichtungen dringend gewünscht werden muß. Es kann nicht Sache der Unterrichtsverwaltung sein, dies auf amtlichem Wege herbeizuführen, zumal keine Fonds zur Förderung der Angelegenheit zu ihrer Verfügung stehen; vielmehr wird eine gedeihliche Entwickelung der bezüglichen Bestrebungen auch fortan nur von der freien Vereinsthätigkeit zu erwarten sein. Indes wird diese, namentlich in den Beziehungen, in welchen sie der Mitwirkung der Lehrer bedarf, wie bei der Auswahl und Begleitung der armen Kinder, der Unter-

stützung der Königlichen Regierung nicht immer entbehren können, in vielen Fällen auch sich des Rates und des Beistandes der technischen Mitglieder derselben zu bedienen wünschen.

„Indem ich einen Bericht, welcher über den Stand der Angelegenheit, namentlich auch die ökonomische derselben, eingehendere Mitteilungen enthält, ... beifüge, veranlasse ich die Königliche Regierung ꝛc., die in ihrem Bezirke etwa hervortretenden Bestrebungen für die Einrichtung von Ferienkolonien thunlichst zu fördern."

(Der Bericht ist unter Andern abgedruckt in „Schneider und von Bremen, das Volksschulwesen im preußischen Staate", Band III Seite 529.)

XIII. Ausschluß vom Schulunterrichte.

Vom Schulunterrichte sind aus gesundheitlichen Gründen auszuschließen:

1. kranke Schüler, welche durch ihr Leiden an sich selbst den Zweck der Schule unmöglich machen,
2. Schüler, welche durch ihre Leiden ihren Mitschülern gefährlich werden;
3. Schüler, welche durch ihre Krankheiten die Mitschüler derart beunruhigen oder belästigen, daß der Unterricht gestört wird. —

Zur **ersten Art** gehören solche Kinder, welche nicht im Besitze der nötigen von der Schule erforderten geistigen oder körperlichen Fähigkeiten sich befinden: blödsinnige, schwachsinnige, überhaupt geistesgestörte; ferner blinde, taube und taubstumme Kinder; weiterhin solche, welche etwa der Arme oder Beine entbehren, so daß sie nicht zu schreiben und nicht zu sitzen vermögen; endlich alle durch Krankheit an das Lager oder das Zimmer gefesselte Kranke.

Die vorbezeichneten Schüler werden, insofern es sich nicht um vorübergehende Krankheitszustände handelt und ein Unterricht überhaupt möglich ist, in entsprechenden Sonderanstalten oder auch privatim zu unterrichten sein. Die Lehrer werden dabei auf die günstigen Ergebnisse von Idioten- sowie Blinden- und Taubstummenanstalten die Eltern aufmerksam machen und auf die rechtzeitige Überführung der Kinder in dieselben hinzuwirken haben. (Verf folgende Seite.)

Über Schuleinrichtungen für schwachbegabte Kinder führt der **Ministerialerlaß vom 16. Juni 1894** folgendes an:

„Zufolge der Berichte der Königlichen Regierungen über die zur Beschulung schwachbegabter Kinder schulpflichtigen Alters eingerichteten Anstalten, bestehen solche Anstalten zur Zeit bereits in 18 Städten, wie sich des näheren aus der anliegenden Übersicht ergiebt. Während im vorigen Jahre in manchen Klassen noch häuslich vernachlässigte Kinder mit den schwachsinnigen vereint waren, befinden sich gegenwärtig nach Ausscheidung der ersteren nur noch solche Kinder in den hier in Rede stehenden Klassen, die während eines ein- bis zweijährigen Besuches der Volksschule gezeigt haben, daß sie zwar unterrichtsfähig, aber zur erfolgreichen Mitarbeit mit den normal beanlagten Kindern nicht genügend begabt sind. Die bisherigen Erfahrungen haben herausgestellt, daß so beschaffene, auf be-

sondere Schuleinrichtungen angewiesene Kinder überall vorhanden sind, und des weiteren, daß solche Kinder in zweckmäßig eingerichteten Schulklassen überraschend weit gefördert werden. Von wesentlicher Bedeutung für die Überweisung der in diese Klassen gehörenden Kinder ist die Beteiligung des Arztes, indem körperliche Gebrechen oder überstandene Krankheiten mit der zurückgebliebenen geistigen Entwickelung im Zusammenhange zu stehen pflegen. Besonders wichtig sind daher auch die schon jetzt mehrfach mit anerkennenswerter Sorgfalt geführten Entwickelungsgeschichten der einzelnen Kinder. Andererseits giebt die ärztliche Mitwirkung Gewähr dafür, daß die Überweisung auf Kinder beschränkt bleibt, welche geistig nicht genügend entwickelt sind, um den normalen Unterricht zu empfangen.

„Das Urteil über diese Klassen lautet fast einstimmig günstig, und in manchen größeren Städten sind Schul- und Gemeindebehörden schon jetzt mit lebhafter Teilnahme fördernd eingetreten.

„Infolgedessen sind an den meisten Stellen nicht nur die wünschenswerten Erweiterungen der Anstalten durch neue Klassen als gesichert anzusehen, sondern es werden auch die Mittel bereit gestellt, damit die Klassenfrequenz nicht über 25 Schulkinder zu steigen braucht, und damit außerdem durch angemessene Remunerationen — neben dem etatsmäßigen Gehalt — besonders tüchtige Volksschullehrer und Lehrerinnen für diese Hülfsklassen herangezogen werden können. Die letztere Bezeichnung, oft in der Zusammenstellung ‚Hülfsklassen für schwachbegabte Kinder‘ scheint als die mit Rücksicht auf die betreffenden Eltern geeignetste angesehen und am meisten gebraucht zu werden.

„In vielen dieser Klassen wird der Unterricht halbstündig erteilt. Wo ein mehrstufiges Schulsystem besteht, ist selbstverständlich das Lehrziel für alle einzelnen Klassen erheblich niedriger gesteckt als bei den entsprechenden Volksschulklassen und es geht auch bei der obersten Klasse wohl an keiner Stelle über das für die Mittelstufe einer normalen Volksschule vorgeschriebene Maß hinaus. Eine nicht geringe Zahl vollständig durchgearbeiteter Lehrpläne zeigt eine wohlüberlegte Rücksichtnahme auf die besonderen Zwecke dieser Anstalten, sowohl nach dem Maße, wie nach der Wahl der vorzunehmenden Lehrstoffe. Die Gegenstände, welche vorzugsweise geistige Anstrengung erfordern, treten zu Gunsten der auf die Entwickelung körperlicher Geschicklichkeit und praktischer Befähigung gerichteten zurück.

„Von der Stadt Berlin abgesehen, sind die Klassen für schwachbegabte Kinder in allen in der beifolgenden Übersicht aufgeführten Städten öffentliche städtische Einrichtungen.“ — Derartige Schulen sind an folgenden Orten: Königsberg i. P., Stettin, Breslau, Magdeburg, Halberstadt, Halle a. S., Erfurt, Nordhausen, Altona, Hannover, Dortmund, Kassel, Frankfurt a. M., Düsseldorf, Krefeld, Elberfeld, Köln, Aachen.

Im Anschluß hieran sei angeführt, daß Anfang 1895 folgende 15 Blindenanstalten bestanden: In Ostpreußen zu Königsberg, in Westpreußen zu Königsthal bei Danzig, in Brandenburg zu Berlin und Steglitz, in Pommern zu Neu-Tourney bei Stettin, in Posen zu Bromberg, in Schlesien zu Breslau, in Sachsen zu Barby, in Schleswig-Holstein zu Kiel, in Hannover zu Hannover, in Westfalen zu Paderborn (kath.) und Soest (evang.), in Hessen-Nassau zu Frankfurt a. Main und Wiesbaden, in der Rheinprovinz zu Düren.

Taubstummenanstalten bestanden 45, nämlich in Ostpreußen zu Angerburg, zwei zu Königsberg und zu Rössel, in Westpreußen zu Danzig, Marienburg und Schlochau, in Brandenburg zwei zu Berlin, ferner zu Guben und Wriezen a. O., in Pommern zu Köslin, Stettin und Stralsund, in Posen zu Bromberg, Posen, Schneidemühl, in Schlesien zu Breslau, Liegnitz, Ratibor, in Sachsen zu Erfurt, Halberstadt, Halle a. S., Osterburg, Weißenfels, in Schleswig-Holstein zu Schleswig, in Hannover zu

Emden, Hildesheim, Osnabrück, Stade, in Westfalen: katholische zu Büren und Langenhorst, evangelische zu Petershagen und Soest, in Hessen-Nassau zu Kamberg und Frankfurt a. M., in der Rheinprovinz simultanen zu Aachen, Köln und Essen, katholische zu Brühl, Kempen und Trier, evangelische zu Elberfeld und Neuwied.

Die zweite Art von Krankheiten, die den Ausschluß vom Schulunterrichte nach sich ziehen, bilden die ansteckenden Krankheiten. Von diesen wird im dritten Teile (S. 121 ff.) ausführlich die Rede sein.

Zur dritten Art gehören zunächst alle Krankheiten, welche durch das Aussehen der von ihnen befallenen, Geruch oder durch besondere Geräusche an denselben Ekel bei den übrigen Schülern erregen.

Hierher gehören umfangreiche flechtenartige Ausschläge, besonders im Gesicht und auf der Kopfhaut, entstellende Narben, stinkende Ohren- und Nasenleiden oder sonstige stinkende Wunden. Bisweilen belästigt weniger das Leiden der Kranken selbst die Umgebung, wie der Geruch der gegen sie angewandten Heilmittel, z. B. wie Teer, Jodoform, Schwefelbäder. Auch erregen z. B. Salbenverbände oder umfangreichere Höllensteinpinselungen der Gesichter gelegentlich den Ekel der Mitschüler. Ob derartige Schüler die Schule meiden sollen, wird im Einzelfalle zu entscheiden sein.

Manche Krankheiten der Atmungsorgane bringen infolge Verengerung oder Verschleimung der Luftwege höchst störende Geräusche mit sich.

Die Ausschließung der Kinder muß unter vollster Schonung ihres Selbstgefühles und niemals vor versammelter Klasse, vielmehr besser durch schriftliche Benachrichtigung der Eltern bewirkt werden.

Unter keinen Umständen dürfen derartige Kinder wegen ihrer Leiden lächerlich gemacht oder schlecht behandelt, z. B. in verletzender Weise abgesondert gesetzt werden. Auf die Mitschüler ist geeignet einzuwirken, so daß an Stelle des Ekels Mitleid mit den Kranken tritt!

Ob verwachsene oder verkrüppelte Kinder vom Unterricht auszuschließen sind, muß in jedem Einzelfalle entschieden werden.

Gleiches gilt von Kindern, welche stottern oder an Veitstanz oder Epilepsie und dergl. leiden. Auch hierüber wird im dritten Teile (S. 109 ff. und 107 ff.) ausführlich die Rede sein.

XIV. Vorübergehende Befreiung (Dispensation) vom Schulunterrichte.

Abgesehen von dem im vorigen Abschnitte Erörterten und von den Sondervorschriften bei ansteckenden Krankheiten wird eine vorübergehende Befreiung der Schüler vom Schulunterrichte (Dispensation) aus gesundheitlichen Gründen nur auf die unbedingt nötigen Fälle zu beschränken sein. Knaben wie Mädchen sind schon in frühem Alter zu gewöhnen, leichter ertragbare Schmerzen willenskräftig zu bekämpfen und trotz derselben so lange als möglich ihre Pflicht zu thun. Hierauf sind sie durch Wort und Beispiel von Lehrern und Lehrerinnen immer wieder hinzuweisen.

Umgekehrt darf aber in den Schülern kein falscher Ehrgeiz erregt werden, der sie trotz vorhandener erheblicher Krankheiten zum Schulbesuch verleitet. Hierher gehört besonders die vom ärztlichen Standpunkte aus zu verwerfende Gepflogenheit mancher Lehrer, dem von der Krankheit wieder genesenen Schüler den letzten Platz in der Klasse anzuweisen.

Eine Anzahl von Erkrankungen erfordert bereits im Beginn des Leidens Schonung der Schüler, um schwereren Leiden vorzubeugen. Dieselben können bald eine Befreiung von einzelnen Lehrgegenständen, bald vom Schulunterrichte überhaupt erheischen.

So werden Schüler und Schülerinnen bereits im Beginn von Augenkrankheiten von Lese-, Schreibe-, Zeichen- und Handarbeitstunden, sowie entsprechenden häuslichen Arbeiten zu befreien sein (s. S. 115 u. 137).

Bereits leichte Heiserkeiten erfordern manchmal eine Befreiung vom Gesangunterrichte, da unter Umständen eine schwere dauernde Schädigung der Singstimme eintreten kann.

Kleine Verletzungen an den Fingerspitzen, besonders wenn dieselben etwa eitern, erfordern Befreiung vom Handarbeitsunterrichte. Sonst treten leicht schwerere Fingerentzündungen hinzu.

Bei vielen nur geringeren Körperverletzungen, z. B. bei Verstauchungen, Geschwüren an manchen Körperstellen, wird Befreiung vom Turnunterrichte oder einzelnen Übungen bei demselben einzutreten haben. Wegen der Befreiung der Wiedergeimpften s. S. 61.

Die Beschäftigung derartiger von einzelnen Unterrichtsgegenständen befreiten Schüler während der betreffenden Stunden hat nach Maßgabe des Ministerialerlasses vom 22. Juli 1888 zu erfolgen. (s. S. 74.)

In andern Fällen wird eine Befreiung vom Unterrichte überhaupt

einzutreten haben. — Dies gilt besonders für ernstere Erkrankungen der Hals- und Atmungs-Organe und rheumatischen Leiden bei schlechterer Witterung, zumal bei Schülern mit weitem Schulwege.

Auch hier wird die Beibringung eines ärztlichen Zeugnisses in vielen Fällen angemessen sein.

Dabei sind auch die körperlichen Verschiedenheiten und die hierdurch beeinflußte Widerstandskraft der Schüler zu berücksichtigen.

Eine besondere Aufmerksamkeit verdient das **monatliche Unwohlsein** bei den größeren Schülerinnen, dessen Eintritt, zumal bei den ersten Malen, nicht selten mit erheblichen Beschwerden verknüpft ist. Dieselben bestehen, abgesehen von den bekannten örtlichen Vorgängen, (meist schon vor deren Eintritt) in Kopf- und Rückenschmerzen, Ziehen in der Kreuz- und Lendengegend, in leichterer Erregbarkeit und dem Gefühle eines allgemeinen Mißbehagens. Die Störungen sind besonders hochgradig bei blutarmen Mädchen und solchen, welche viel zusammengekauert sitzen.

Die Schülerinnen sind in dieser Zeit leicht lässig, träge, unaufmerksam und launisch, und erfordern in gewissem Grade Schonung.

Alle Schülerinnen werden während der Tage des Unwohlseins vom Turnunterrichte zu befreien sein. Einzelne werden auch den Gesang-Unterricht aussetzen müssen, da sie häufig nicht in der Lage sind, richtig zu singen.

Dagegen wird eine vollständige Befreiung vom Schulunterrichte während der betreffenden Tage nur in Ausnahmefällen erforderlich sein. Hierher gehören u. a. sehr weite Schulwege bei erheblichen Witterungsunbilden und manche Fälle von Bleichsucht.

Daß dieser Naturvorgang unter jeder nur möglichen Schonung der Schamhaftigkeit von seiten der Lehrerschaft zu behandeln ist, ist selbstverständlich. Ganz unpassend würde es für junge unverheiratete Lehrer sein, hierauf im Unterrichte anzuspielen oder gar den Mädchen Verhaltungsmaßregeln zu geben. Auch ältere Lehrer und männliche Schulleiter werden gut thun, insoweit dies bei den sonstigen Schuleinrichtungen möglich ist, nicht unmittelbar mit den Schülerinnen hierüber zu sprechen, sondern hiermit die Klassenlehrerinnen zu betrauen oder sich der Vermittelung der Eltern der Schülerinnen zu bedienen. Auch die Befreiung vom Schulunterrichte wegen derartiger Zustände werden sie zweckmäßig in die Hände der Klassenlehrerinnen legen.

Dagegen wird eine aufmerksame Klassenlehrerin den Schulleiter über

derartige Kinder verständigen. Bei geeigneter Gelegenheit, am besten unter vier Augen, wird sie auch die Schülerinnen über die Gefahren belehren, die ein unverständiges Verhalten während dieser Zeit mit sich führen kann. Denn dasselbe kann dauernde schwere Gesundheitsstörungen für das ganze Leben im Gefolge haben. Während der betreffenden Zeiten, insbesondere wenn sie in unregelmäßigen Zwischenräumen eintreten, sind körperliche Anstrengungen, wie Heben oder Tragen schwerer Gegenstände, ferner Erkältungen, besonders des Unterleibes, warme und kalte Bäder zu meiden. Dagegen ist ein ruhiges Verhalten und örtliche Reinlichkeit empfehlenswert. Unberechtigt ist z. B. das Verbot eines Wäschewechsels in der besagten Zeit.

Im allgemeinen ist indessen die Fürsorge für derartige Zustände den Angehörigen der Schülerin zu überlassen. Eine Verständigung zwischen diesen und der Lehrerin bezw. dem Schulleiter ist dringend anzuraten.

XV. Schließung der Schule.

Die Schließung einer Schule aus gesundheitlichen Gründen kann notwendig werden wegen gesundheitlicher Gefahren, welche das Schulhaus an sich den Besuchern, oder welche die letzteren sich unter einander bringen.

Zu den erstbezeichneten Gründen gehören krankmachende Ausdünstungen der Wände, z. B. wenn dieselben vom Hausschwamm durchsetzt oder sonst nicht genügend ausgetrocknet sind, oder wenn das Schulhaus von elementaren Ereignissen, z. B. von einer Feuersbrunst oder von einer Überschwemmung, betroffen war.

In dieser Beziehung sind folgende Bestimmungen aus dem **Ministerialerlasse vom 9. April 1888** von Bedeutung:

„Öffentliche Anstalten, wie Schulen, Waisenhäuser, Gefängnisse, Hospitäler, Krankenhäuser und ähnliche erheischen, falls sie der Überschwemmung ausgesetzt gewesen waren, eine besonders sorgfältige Behandlung. Wenn sie wegen ihrer Überschwemmung außer Benutzung gesetzt bezw. geräumt werden mußten, müssen sie geschlossen bleiben, bis der Zustand derselben nach sachverständigem Gutachten keine Bedenken mehr bietet. Eine nachträgliche sanitätspolizeiliche Untersuchung derselben Art, wie sie . . . . für die Wohnungen als zweckmäßig bezeichnet worden ist, ist für die überschwemmt gewesenen öffentlichen Anstalten unumgänglich notwendig, sofern an denselben nicht besondere Ärzte angestellt sind, denen es obliegt, die gesundheitlichen Verhältnisse zu überwachen.“

Auch Schädlichkeiten in nächster Umgebung der Schule, z. B. das Betreiben mit giftigen Ausdünstungen oder starker Rauchentwickelung oder mit Lärm verbundener Gewerbe können bis zur Beseitigung derselben durch die gesetzlichen Wege gelegentlich eine vorübergehende Schulschließung nötig machen.

Die zu Anfang dieses Kapitels angeführte zweite Art von Gründen bieten ansteckende Krankheiten, wenn dieselben entweder in besonders umfangreichem Maße auftreten oder die im Hause wohnenden Lehrer bezw. Schuldiener mit ihren Familien befallen.

Der **Ministerialerlaß vom 14. Juli 1884** bestimmt hier folgendes:

„Über die Schließung einer Schule auf dem Lande und in Städten, welche unter dem Landrat stehen, hat der Landrat unter Zuziehung des Kreisphysikus zu entscheiden.

„Von jeder Schließung hat der Landrat dem Kreisschulinspektor Mitteilung und der vorgesetzten Schulbehörde Anzeige zu machen.

„In Städten, welche nicht unter einem Landrat stehen, ist über die Schließung der Schulen von dem Polizeiverwalter des Orts nach Anhörung des Kreisphysikus und des Vorsitzenden der Schul-Deputation zu entscheiden. Die Schließung ist durch den Ortsschulinspektor zur Ausführung zu bringen und gleichzeitig von derselben der Schulaufsichtsbehörde Anzeige zu erstatten."

Dritter Teil.

Gesundheitsstörungen der Schüler.

Die Gesundheitsstörungen der Schüler, welche für die Schulgesundheitspflege Bedeutung haben, sind dreierlei Art.

I. *Die eigentlichen Schulkrankheiten*, d. h. diejenigen Krankheiten, welche durch Schädlichkeiten der Schule und ihrer Einrichtungen hervorgerufen werden.

II. *Die ansteckenden Krankheiten*, welche von einem Menschen auf den andern übertragen und durch die Schule infolge des Zusammenkommens zahlreicher Kinder leicht weiter verbreitet werden.

III. *Plötzliche Unglücksfälle* der Schüler, welche — zumal auf dem Lande — gewisse Vorkehrungen bis zum Eintreffen des Arztes erheischen.

I. Die eigentlichen Schulkrankheiten.

Die eigentlichen Schulkrankheiten, welche Schädlichkeiten der Schule, ihrer Einrichtungen wie der Unterrichtserteilung hervorrufen können, werden durch Berücksichtigung der in den vorhergehenden Teilen dieses Buches gegebenen Maßregeln wesentlich beschränkt werden. Doch sind diese allein nicht ausreichend, vielmehr ist außerdem eine Anzahl persönlicher Vorsichtsmaßregeln von Wichtigkeit. Von ihnen soll hier die Rede sein.

1. Erkrankungen der Wirbelsäule.

Rückgratserkrankungen entstehen bei Schulkindern durch andauerndes Sitzen in fehlerhafter Haltung, wie sie durch ein zu langes Verweilen in derselben Stellung

Fehlerhaftes Sitzen.

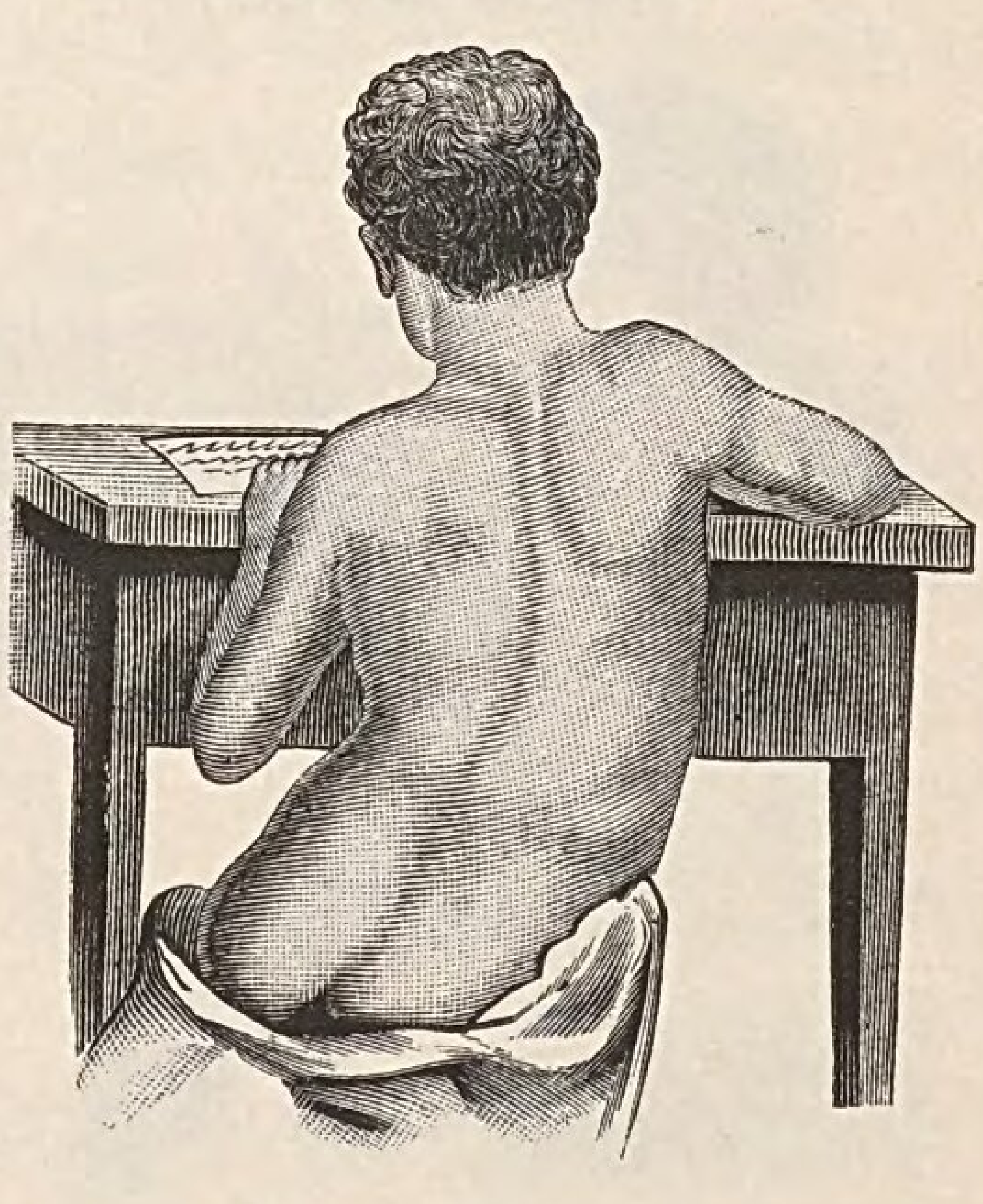


Fig. 8.
Nach: „Wiel & Gnehm, Handbuch der Hygiene“.

einzutreten pflegt. — Nahezu unvermeidlich sind schlechte Körperhaltungen und Rückgratsverkrümmungen bei schlechten Schulbänken, z. B. wenn zwischen Bank und Tisch auch während des Schreibens eine Plusdistanz besteht oder wenn die Differenz zu groß ist. (Vergl. S. 30 ff.) Derartige fehlerhafte Haltungen zeigen die drei Abbildungen 8 bis 10.

Fehlerhaftes Sitzen.

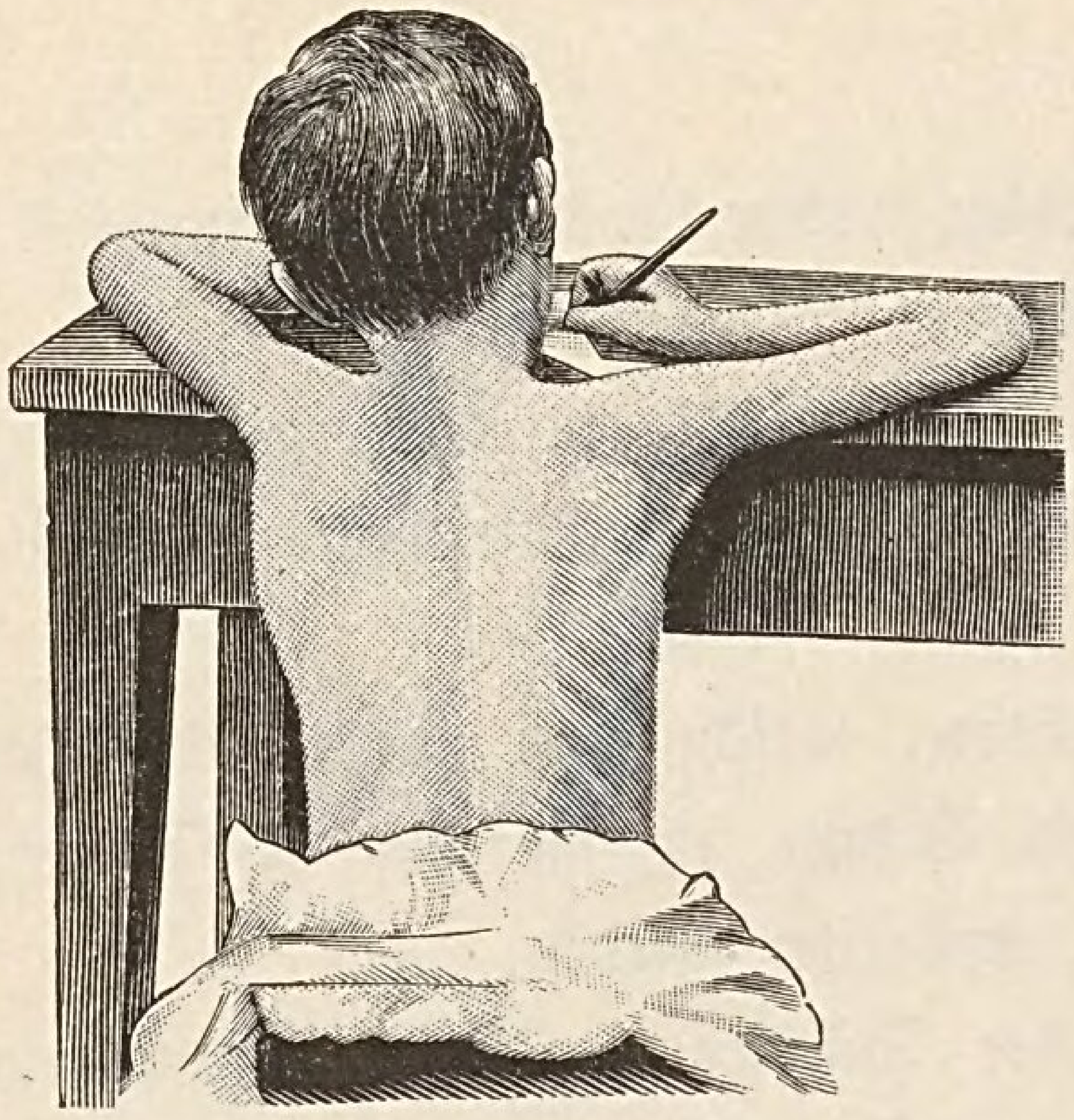


Fig. 9.
Nach: „Wiel & Gnehm, Handbuch der Hygiene".

Die Rückgratsverkrümmungen können zur hohen Schulter und zum Buckel ausarten und für Mädchen in ihrem späteren Leben noch andere Schädlichkeiten nach sich ziehen.

Ferner werden die Lungen hierdurch benachteiligt.

Begünstigt werden diese Leiden durch ein Vorhandensein von englischer Krankheit (Zwiewuchs, Rhachitis) wegen der hierbei vorhandenen größeren Biegsamkeit der Knochen.

Bei allen derartigen Leiden ist die Befragung eines Arztes anzuraten.

Zur Verhütung der Rückgratsverkrümmungen ist vor allen Dingen notwendig:

Fehlerhaftes Sitzen.

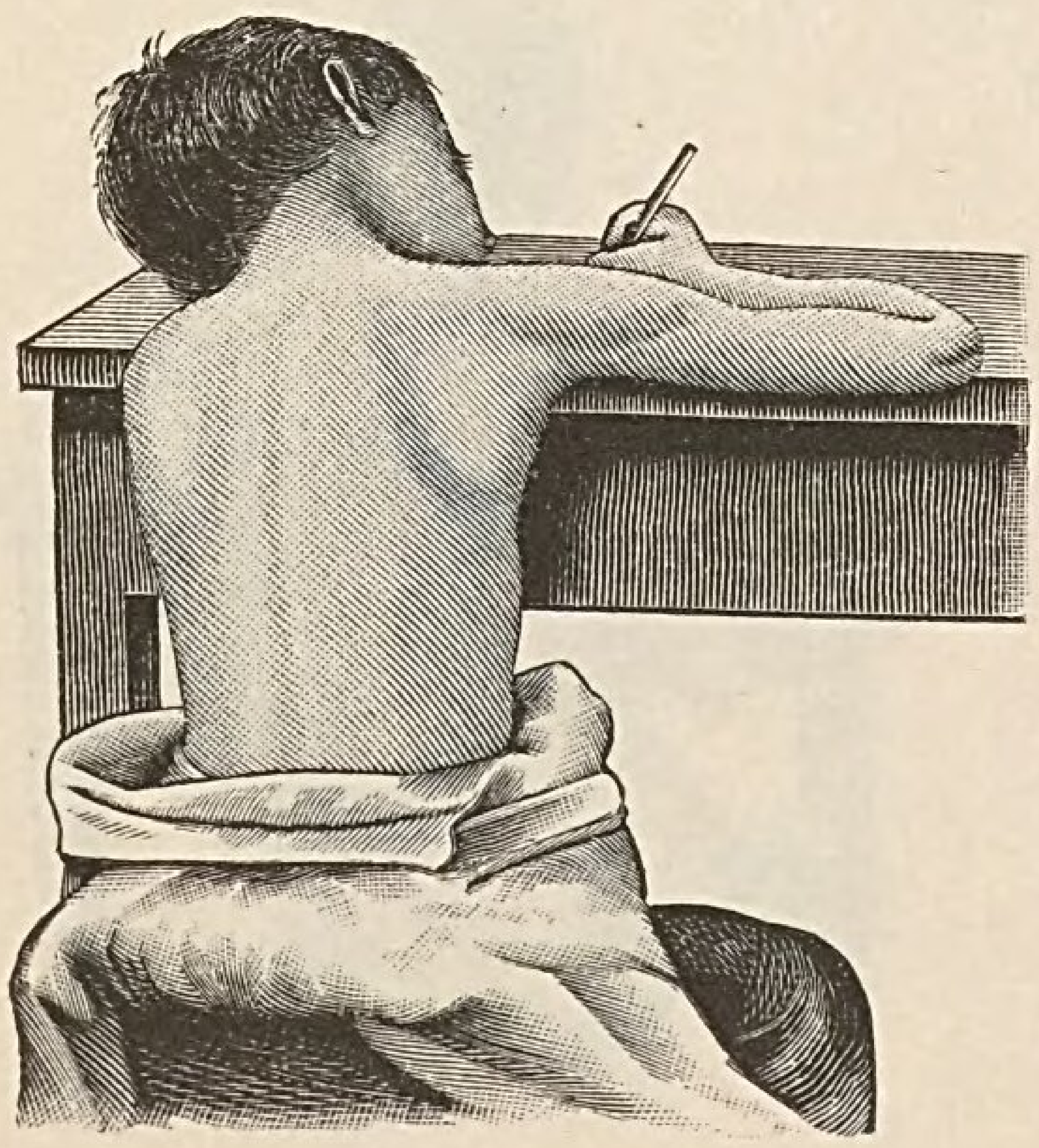


Fig. 10.
Nach: „Engelhorn, Schulgesundheitspflege".

1. Die richtige Zuweisung und Benutzung richtig hergestellter Schulbänke. (Vergl. Seite 31 ff.);
2. eine richtige Haltung beim Lesen und Schreiben; (vergl. die Abbildung Fig. 11 und 12 und S. 73 f.);
3. eine entsprechende Abwechselung in der Haltung, da auch die beste nur auf eine gewisse Zeit eingenommen werden kann.

Es ist daher besonders bei den

kleinen Kindern wichtig, sie von Zeit zu Zeit hierin wechseln, auch wohl aufstehen und einige Frei-übungen vornehmen zu lassen.

Daß auch zu Hause eine richtige Körperhaltung notwendig ist, wurde S. 72 ff. und 80 bereits besprochen.

Außer der dort beschriebenen Schreibstützen sei hierbei noch auf die mit der Bank verbundenen Dr. Fürst'schen Gradehalter (vergl. die Abbildung) hingewiesen. Für ihre Benutzung ist ärztliche Anleitung nötig.

Richtige Schreibhaltung.



Fig. 11.
Nach: „Gesundheitsregeln für die Schuljugend, zusammengestellt von der Hygienesektion des Berliner Lehrervereins".

Verkrümmungen der Wirbelsäule kann ferner das zu frühzeitige Tragen fester Korsetts bei Mädchen und das unrichtige Tragen der Schulmappen und Schulbücher hervorrufen. (Vergl. S. 53 ff.)

L. Fürst's Geradehalter.



Fig. 12.
Nach: „Engelhorn, Gesundheitspflege".

2. Muskelerkrankungen.

Durch Erkältungen beim Schulbesuche kann **Muskelrheumatismus** entstehen. Seine Verhütung wird durch Vermeidung der bei den Atmungskrankheiten beschriebenen Schädlichkeiten erreicht.

Schreibkrampf tritt, besonders bei älteren Schülern, manchmal infolge von zu andauerndem Schreiben ein. Eine steife und zusammengepreßte Handhaltung, kleine Schrift, dünne Federhalter von Metall und harte Stahlfedern begünstigen seine Entstehung und sind daher zu vermeiden.

Beim Vorhandensein der Krankheit ist stets die ärztliche Behandlung anzuraten.

3. Erkrankungen der Atmungsorgane.

Die Atmungsorgane der Schüler erkranken leicht durch Erkältungen, denen die Schüler aus mannigfacher Veranlassung ausgesetzt sein können, und durch den Schulstaub.

Dazu kommen die schädlichen Einwirkungen, welche dauerndes Krummsitzen auf die Form und Beweglichkeit des Brustkastens und daher weiterhin auf die Ausdehnung der Lunge ausüben. Gelegenheit zur Erkältung bieten: das lange Warten im Freien vor der verschlossenen Schulthür, besonders in durchnäßten Kleidern, das Sitzen in denselben oder an kalten und nassen Wänden oder neben schlecht schließenden Fenstern, mangelhafte Heizung der Zimmer, besonders der Gesang- und Turnräume, zugige Aborte. Ferner erkälten sich die Schüler leicht, wenn sie während der Zwischenstunden die Schulräume verlassen, ohne sich genügend zu bekleiden.

Hierdurch können, abgesehen von Rheumatismen, einfache Schnupfen, Rachen- und Halskatarrhe, weiter aber auch leicht Katarrhe der Luftröhre, ja Lungen- und Brustfellentzündungen entstehen. Diese Krankheiten zeigen sich zunächst besonders durch Niesen, Husten, Räuspern, stärkere Schleimabsonderungen und durch Schmerzen in den betreffenden Organen, Lungenentzündungen, auch in Fiebererscheinungen, beginnend mit Schüttelfrost, an.

Alle bezeichneten Schädlichkeiten sind daher thunlichst zu vermeiden, worauf schon in den ersten beiden Teilen ausführlicher hingewiesen wurde.

Der **Schulstaub**, welcher die Atemluft verunreinigt, reizt mechanisch die Atmungs- und Rachenorgane; dieselben erkranken besonders leicht, wenn sie nebenbei durch lautes Sprechen, Singen und Schreien überanstrengt werden. (Daher leiden außerordentlich viele Lehrer an hartnäckigen Rachen- und Kehlkopf-Katarrhen.)

Gefährlicher wird der Schulstaub, wenn ihm Krankheitserreger, z. B. Keime der Schwindsucht, der Diphtherie, welche besonders durch getrockneten Auswurf verbreitet werden, beigemischt sind. Es darf daher niemals auf den Fußboden, sondern nur in Spucknäpfe, welche mit Wasser gefüllt sind, ausgespieen werden (s. S. 34). Mit Sand, Asche und dergl. trockenen Stoffen dürfen diese wegen der Gefahr des Verstäubens nicht gefüllt werden.

Schüler mit stärkerem Auswurf müssen thunlichst in der Nähe der Näpfe sitzen.

Im übrigen sind zur Hintanhaltung des Staubes die Seite 34 f. u. S. 140 angegebenen Maßregeln auszuführen.

Von besonderer Wichtigkeit ist auch, nur durch die Nase zu atmen, da dann der Staub weniger leicht in die tieferen Teile der Atmungsorgane gerät.

Über ansteckende Krankheiten der Atmungsorgane siehe S. 128 u. 139 f.

4. Erkrankungen der Kreislaufsorgane.

Von den Störungen im Blutkreislaufe finden sich bei Schulkindern infolge des langen Aufenthaltes in zu heißen Räumen und des Sitzens in gekrümmter Haltung Herzklopfen und Blutandrang zum Kopfe und Nasenbluten.

Verhüten wird man diese Erscheinungen durch die Sorge für gute und reine Luft von richtigem Feuchtigkeitsgehalt im Schulzimmer und durch Beachtung der für die Schüler für das Sitzen gegebenen Maßregeln. (Vergl. S. 73 ff.)

Die besonders bei den älteren Schülerinnen vorkommende Bleichsucht und Blutarmut kennzeichnet sich nicht allein durch blasses Aussehen. Solche Kinder sind auch schlaff und energielos, leiden leicht an Kopfschmerzen und ermüden bald, so daß sie dem Unterrichte nicht auf die Dauer zu folgen vermögen. Besonders sind sie nicht im stande, längere Zeit ohne Anstrengung gerade zu sitzen. Nachteilig sind für sie auch anhaltendere häusliche Arbeiten.

Hierauf wird vom Lehrer Rücksicht zu nehmen sein. In höheren Krankheitsgraden empfiehlt es sich, die Kinder überhaupt eine Zeit lang vom Schulunterricht zu befreien.

5. Verdauungsstörungen.

Bisweilen läßt bei Kindern zartesten Alters, sobald sie die Schule besuchen, der Appetit nach. Dies hängt mit dem Krummsitzen und mit der gegen früher geringeren Bewegung der Kinder zusammen.

Häufiger treten Verdauungsstörungen, Leibschmerzen, Aufstoßen, Blähungen auf, wenn die Kinder nicht genügende Zeit zur Einnahme der Mahlzeit haben. Zumal in den großen Städten eilen die Kinder häufig nach hastig eingenommenem Mittagsmahle wieder zur Schule.

Der Schulplan soll daher hier thunlichst den örtlichen Sitten und Gewohnheiten und der Weite der Schulwege angepaßt werden. (Vergl. Teil II, S. 54 ff.) Um den sehr lästigen Zahnschmerzen, welche durch schlechte Zähne veranlaßt werden, vorzubeugen, ist Pflege der letzteren erforderlich.

In dieser Beziehung ist von Wichtigkeit der bereits früher erwähnte Ministerialerlaß, betr. die Reinigung der Zähne, vom 31. Juli 1889 (siehe S. 69) und besonders für Alumnate u. dergl. der nachstehende

Ministerialerlaß vom 26. November 1885.

„Die Königliche Haupt-Kadettenanstalt in Groß-Lichterfelde hat mit einem Zahnarzte in Berlin einen Vertrag geschlossen, durch welchen derselbe sich verpflichtet, zweimal im Jahre an den seitens der Anstaltsleitung zu bestimmenden Tagen und Orten eine genaue zahnärztliche Untersuchung bei sämtlichen Zöglingen vorzunehmen, auch die bei der Untersuchung sich als notwendig herausstellenden kleinen zahnärztlichen Vornahmen, als da sind Separieren der Zähne zur Entfernung der Karies und Reinigen der Zähne, auszuführen. Bei den zahnärztlichen Untersuchungen ist ein Arzt der Anstalt anwesend. Das Jahreshonorar ist in abgerundetem Betrage so berechnet, daß es sich ungefähr auf 1,25 Mark für jeden der zu untersuchenden Zöglinge beläuft. Größere zahnärztliche Vornahmen, z. B. Plombieren der Zähne, Befreiung der Zähne vom Zahnstein u. a., verpflichtet sich der Zahnarzt auf Erfordern sorgfältig und unter Einhaltung einer vereinbarten Taxe auszuführen. Die Kosten haben in diesen Fällen die Zöglinge selbst zu tragen.

„Diese seit 1879 bestehende Einrichtung hat sich als so nützlich bewährt, daß sie im Laufe der Jahre in analoger Weise auf sämtliche Provinzial-Kadettenanstalten ausgedehnt worden ist.

„Die Provinzial-Schulkollegien veranlasse ich, den Direktoren der in ihrem Amtsbereiche bestehenden geschlossenen Anstalten (Alumnate ꝛc.) die vorstehende Nachricht zur Kenntnisnahme und Erwägung zugehen zu lassen."

6. Nerven-Krankheiten.

Das zarte und empfindliche Nervensystem der Schulkinder wird leicht durch zu hohe Anforderungen, besonders bei Anfängern, übermäßig angestrengt und ist dann verschiedenen Leiden ausgesetzt.

a) Nervöse Überreiztheit (Nervosität).

Nervöse Überreiztheit kennzeichnet sich durch Kopfschmerzen, die in höhergradigen Fällen mit Nasenbluten, auch wohl mit Übelkeit und Erbrechen, oder mit Appetitlosigkeit verbunden sein können, und in schneller Ermüdung und Abgespanntheit.

Die Kinder nehmen dann eine träge, nachlässige Haltung ein, werden unaufmerksam und vermögen dem Unterrichte nicht mehr zu folgen; ja in höheren Graden können auch Schlafsucht und Ohnmacht eintreten.

Nur im Anfange vermag der gute Wille des Kindes diese Erscheinungen zurückzudrängen.

Nervös sind besonders blutarme und elende Kinder, sowie solche, welche mit Erkrankungen der Sinnesorgane, Kurzsichtigkeit, Schwerhörigkeit, Behinderung der Nasenatmung behaftet sind; ferner Kinder, welche kürzlich schwere, insbesondere ansteckende Krankheiten überstanden haben, oder auch sich im Anfange solcher befinden. (Vergl. S. 111 ff. u. 124 ff.)

Bei sonst tüchtigen aufmerksamen Schülern ist eine plötzliche derartige Veränderung in ihrem Verhalten immerhin krankheitsverdächtig.

Begünstigt werden die nervösen Störungen durch Aufenthalt in schlechter und heißer Luft, zumal bei Gasbeleuchtung und fehlerhafter Heizung, durch angestrengtes langes Sitzen, übertriebene, besonders nächtliche häusliche Arbeiten, sowie durch zu vielfache anderweitige Geistesanstrengungen neben der Schule, z. B. zu viel Musik- und Sprachunterricht.

Dagegen bieten körperliche Übungen, Aufenthalt im Freien und eine zweckmäßige Einteilung des Schulplanes, die einseitige Überanstrengungen ausschließt, ein günstiges Gegengewicht. (Vergl. S. 62 ff., 81 ff.)

b) Geisteskrankheiten.

Starke Überreizung des Nervensystems kann auch zu Geistesstörungen führen. **Trübsinn** (Melancholie) tritt bisweilen auf, wenn die Schüler mit zu großen Anforderungen für ihr Fassungs- und Arbeitsvermögen belastet werden. Sehr nachteilig wirken oft Strafandrohungen, zumal entehrender Strafen. (Vergl. S. 88 ff.) — Hier ist größte Vorsicht nötig; insbesondere ist auch die Befragung der Schüler „auf Ehrenwort" ungehörig. —

Reizbare Schüler haben bisweilen Selbstmord-Versuche gemacht.

Hierüber handelt ausführlicher der **Ministerialerlaß vom 24. Dezember 1889.**

„Die immer wiederkehrenden Selbstmorde von Schülern höherer Lehranstalten sind eine so beklagenswerte Erscheinung, daß es Pflicht der Schulverwaltung ist, nicht nur wie bisher den einzelnen Fällen nachzugehen, sondern die traurigen Thatsachen nach den zu Grunde liegenden Ursachen im Zusammenhang zu prüfen und nach Mitteln zu suchen, um die erkannten, in ihrem Verlaufe nicht selten das Glück ganzer Familien zerstörenden krankhaften Dispositionen des heranwachsenden Schülergeschlechts thunlichst frühzeitig und vorbeugend zu bekämpfen.

„Ist auch die Zahl derartiger Selbstmorde in den letzten Jahren wesentlich sich gleich geblieben, und darf es überdies ausgesprochen werden, daß in fast allen Fällen die Schule keine Schuld nachweisbar trifft, so kann ich doch in meiner verantwortungsvollen Stellung bei diesem äußeren Nachweis mich nicht beruhigen, erachte es vielmehr als meine ernste Pflicht, den Provinzial-Schulkollegien sowie sämtlichen Dirigenten und Lehrern höherer Schulen eine strenge Selbstprüfung nach der Richtung ans Herz zu legen, ob von ihnen die schwere, erziehliche Aufgabe, welche die Schule im Verein mit der Familie an ihren Zöglingen zu lösen hat, insbesondere schwächeren Schülern gegenüber, immer mit fachmännischer Umsicht und liebevoller Hingebung erfüllt wird.

„Gewiß empfängt die Schule nicht wenige Kinder aus dem Elternhause, welche zwar begabt, aber zart und mehr oder weniger krankhaft veranlagt sind, auch scheinen vielfach die überreizten Verhältnisse in Familie und Gesellschaft nicht darnach angethan, die Aufgabe der Schule in der angedeuteten Richtung zu erleichtern; gleichwohl wird dieselbe stets sich gegenwärtig halten müssen, daß es Pflicht des Erziehers ist, diese bedenklichen Einwirkungen thunlichst einzuschränken und Leib und Seele der Zöglinge dagegen zu stählen und widerstandsfähiger zu machen.

„Behufs Lösung dieser schwierigen Aufgabe kommt es vor allem darauf an, daß jeder Knabe von seinem ersten Eintritt in die Schule an nach seiner Veranlagung, seinen körperlichen und sittlichen Dispositionen beobachtet, erkannt und demgemäß möglichst individuell behandelt wird. Dabei wird sich bald ergeben, daß auch in größeren Klassen immer nur eine verhältnismäßig kleine Zahl von Schülern eine besondere Rücksichtnahme

nach einer oder der anderen Seite erheischt. Wird gerade diesen vor anderen in den monatlichen Konferenzen der Lehrer stete Aufmerksamkeit gewidmet und dadurch eine fortgesetzt einheitliche erziehliche Behandlung derselben durch alle Lehrer, vor allem den Ordinarius und den Religionslehrer, gesichert, so darf erwartet werden, daß auch bei dem erfahrungsmäßig in dieser Frage nicht selten verhängnisvollen Vorgang der Versetzung der Schüler das Schlußurteil der Lehrer nicht etwa nur nach einzelnen Probeleistungen, sondern in gewissenhaftester Würdigung aller in Betracht kommenden Momente pflichtmäßig und wohlwollend gefällt wird und daß nötigenfalls der Dirigent der Schule eine etwa erforderlich scheinende Abhülfe eintreten läßt. Einer Überraschung der Eltern oder der Schüler durch unerwartete Mißerfolge ist seitens der Schule dadurch vorzubeugen, daß die ersteren frühzeitig auf das voraussichtliche Ergebnis der Versetzung vorschriftsmäßig und unter Angabe der Gründe hingewiesen werden. Liegen diese in mangelhafter Begabung oder in beengenden äußeren Verhältnissen, deren Beseitigung nicht zu erhoffen ist, so ist den Eltern nachdrücklichst der Rat zu erteilen, den Schüler für einen anderen Beruf zu bestimmen. Dasselbe wird bei hartnäckig fortgesetztem Unfleiß oder hartnäckigem Widerstreben gegen die Anordnungen der Schule geschehen müssen, so zwar, daß bei Nichtbefolgung des Rates demnächst die Entfernung des betreffenden Schülers aus der Anstalt herbeizuführen ist. Dem oft geradezu verderblichen Drängen mancher Eltern, ihre zu Studien nicht geeigneten Söhne durch Privatunterricht und Nachhilfestunden vorwärts zu bringen, ist dabei entschieden entgegenzutreten. Daneben her geht aber noch eine Reihe von Fällen, wo der Grund des Mißerfolges in vorübergehenden körperlichen oder geistigen Dispositionen der Knaben und Jünglinge, zumal in der Entwickelungszeit zu suchen ist. Hier ist besondere Vorsicht geboten und ein vertrauensvolles Zusammenwirken von Schule und Haus unter Hinzuziehung erfahrener Ärzte vor allem nötig. Lieblose Behandlung kann gerade in solchen Fällen namenloses Unglück herbeiführen. Obschon ich an dieser Stelle ein Eingehen auf näheres mir versagen muß, so kann ich doch auch nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß in derartigen Zuständen vor allem es gilt, in den Schülern das Vertrauen zu sich selbst zu heben, das Gefühl der sittlichen Verantwortung zu beleben und zu stärken, die Wahl ihres Umgangs und ihrer Lektüre zu überwachen, sowie durch angemessene Leibesübungen sie zu kräftigen, für ihre Erholung, namentlich in geschlossenen Anstalten, in zweckmäßiger frischer Weise zu sorgen, kurz, ihnen alle Stützen zu gewähren, welche über den zeitweiligen Mißerfolg ihnen weghelfen. Auch ist auf die Schülerverbindungen eine unausgesetzte Aufmerksamkeit zu verwenden. Wiederholt ist die Erfahrung gemacht, daß sie durch Einführung in Genüsse, welche dem jugendlichen Alter nicht entsprechen, die Gesundheit schädigen, durch die ehrenwörtliche Übernahme von Pflichten den Sinn für Wahrhaftigkeit beeinträchtigen und leiblich und geistig ihre Teilnehmer so ungünstig beeinflussen, daß letztere in Konfliktsfällen unterliegen und sich den wirklichen und eingebildeten Schwierigkeiten durch eine beklagenswerte Handlung entziehen.

„Indem ich die Provinzial-Schulkollegien veranlasse, diese Verfügung allen ihnen unterstellten Lehrerkollegien zur weiteren Erwägung und Nachachtung mitzuteilen, vertraue ich gern, daß im Hinblicke auf das erstrebte hohe Ziel alle Beteiligten die vorstehend angedeuteten Gesichtspunkte sich stets gegenwärtig halten und in ihrer Thätigkeit durch dieselben sich leiten lassen. Bei der Berichterstattung über jeden einzelnen Fall eines Selbstmordes eines Schülers erwarte ich in Zukunft eine Äußerung darüber, inwieweit an der betreffenden Anstalt meinen Weisungen entsprochen worden ist."

Der öfters vorkommende **Schwachsinn.** Solche Kinder sind leicht erregbar, empfindlich, eigensinnig, hastig in ihren Bewegungen. Werden sie zu streng behandelt, so kann dies das Übel verschlimmern. (s. S. 168.)

Eine andere Art geistiger Störung, welche besonders bei schwachsinnig veranlagten, wenn auch als solche sonst nur wenig erkannten oder auffallenden Schülern auch bisweilen beobachtet wird, ist das **moralische Irresein,** englisch: moral insanity.

Letzteres tritt in der Entwickelungszeit besonders auf und kennzeichnet sich dadurch, daß die Empfindung für Recht und Unrecht, wie für Schicklich-

keit verloren geht, die Kranken ein albernes und beleidigendes Betragen annehmen und allerhand Thorheiten begehen.

Geistesgestörte Schüler ebenso wie von Natur blödsinnige sind vom Schulunterrichte auszuschließen und an den Arzt zu weisen.

Ob und inwieweit sie außerhalb zu unterrichten sind, ist von diesem zu entscheiden. (Vergl. S. 90 f.)

c) Veitstanz.

Der Veitstanz (Chorea) kennzeichnet sich durch seltsame, die eigentlichen gewollten Bewegungen begleitende Mitbewegungen. Die Kranken schneiden Gesichter, zucken mit Händen und Füßen, sind unfähig, gewisse feinere Bewegungen auszuführen, Gegenstände festzuhalten, z. B. zu schreiben. Versuchen die Kranken die Mitbewegungen zu unterdrücken, so treten dieselben nachher nur um so heftiger auf.

Auch diese Krankheit kann durch nervöse Überreizung und Überanstrengung, zumal bei schlecht genährten Kindern, entstehen. Häufig wird sie durch Schreck und Furcht, auch durch schwere Züchtigungen hervorgerufen.

Die an ihr leidenden Schüler sind umsomehr vom Schulunterrichte auszuschließen, als die Krankheit leicht durch Nachahmung weiter verbreitet wird. Sie bedürfen der Behandlung des Arztes.

d) Epilepsie (Fallsucht).

Durch die gleichen Schädlichkeiten, wie der Veitstanz, kann Epilepsie entstehen, wenn dieselbe auch meist andere, außerhalb der Schule liegende Ursachen hat.

Die Krankheit besteht aus einzelnen, in verschiedenen Zwischenräumen eintretenden Anfällen. Der Kranke stürzt plötzlich zu Boden, das Bewußtsein schwindet, das Gesicht wird blau, der Blick stier, Schaum tritt vor den Mund, die Hände sind zu Fäusten geballt, und nun wird der ganze Körper bald von wütenden Zuckungen, bald von Starrkrämpfen ergriffen, bis endlich ein tief röchelndes Atmen eintritt und der Kranke in einen tiefen Schlaf verfällt.

Rücksichtlich des Schulbesuches epileptischer Kinder trifft der an den Oberpräsidenten der Rheinprovinz gerichtete **Ministerialerlaß vom 22. August 1884** folgende Bestimmungen:

„Dem Rat, epileptische Kinder vom Besuche öffentlicher Schulen unbedingt auszuschließen, kann in dieser Allgemeinheit nicht stattgegeben werden, weil es solche Kinder giebt, deren Anfälle äußerst selten sind, während bei anderen Kindern diese vorzugsweise des Nachts auftreten und nur ein Bruchteil aller an Epilepsie leidenden Kinder von geringer Intelligenz ist oder perverse Charakterzüge zeigt. Namentlich läßt es sich nicht rechtfertigen, Kinder mit nur seltenen Anfällen und guter geistiger Begabung von der Wohlthat des öffentlichen Unterrichts auszuschließen, dieselben vielmehr in Gemeinschaft mit wenig Be-

gabten oder gar Schwachsinnigen zu bringen. Nur für letztere erscheint die Forderung eines besonderen Schulunterrichts erforderlich. Nach den statistischen Erhebungen kam auf fünf Schulen ein epileptisches Kind. Die Zahl der in einer Schule resp. in einer Klasse derselben vorkommenden epileptischen Anfälle kann daher nur äußerst gering sein. Wesentlich kommt das Interesse derjenigen epileptischen Kinder in Betracht, welche wenig begabt oder sogar schwachsinnig sind und daher dem gewöhnlichen Unterricht nicht folgen können. Die für diese Kinder einzurichtenden Unterrichtsanstalten würden ein gewisses Analogon zu den Idioten-Anstalten bilden: Die Wissenschaftliche Deputation befürwortet für diesen Zweck geschlossene Anstalten, die unter gleichzeitiger Fürsorge für Schulunterricht und körperliche Beschäftigung der Zöglinge unter ärztlicher Leitung stehen müssen."

Bei allen an Epilepsie leidenden Schülern ist es nötig, daß der Lehrer von dem Vorhandensein des Leidens bei dem betreffenden Schüler wisse. Er wird dann die andern über das Leiden belehren, damit sie bei seinem plötzlichen Eintritt nicht erschrecken.

Da die Kranken oftmals das Herannahen des Anfalles merken, so fordere man sie auf, alsdann sofort das Schulzimmer zu verlassen und an einem geschützten Orte den Anfall abzuwarten.

Während desselben verhüte man ein Anschlagen des Körpers an scharfe und allzu harte Gegenstände, um Verletzungen vorzubeugen, durch zwischengelegte Kleidungsstücke und dergl. Dagegen darf der Kranke niemals gewaltsam festgehalten, auch dürfen ihm nicht die Daumen aufgebrochen werden.

Nur der Lehrer und einige zur Hülfeleistung unerläßlich nötige, hierfür geeignete Schüler bleiben bei dem Kranken; alle anderen sind sofort zu entfernen. (Siehe S. 148.)

Die Angehörigen des Kranken sind aufzufordern, ärztliche Hülfe nachzusuchen, da die Epilepsie durchaus nicht immer unheilbar ist. (Vergl. übrigens S. 92 ff.)

e) Hysterie.

Ziemlich selten kommt, übrigens fast nur bei größeren Mädchen, Hysterie vor, ein eigentümlicher Nervenzustand, bei dem die Willensthätigkeit herabgesetzt ist. Hysterie ruft ebenfalls Krämpfe, bei denen meist das Bewußtsein erhalten ist, aber auch andere Erscheinungen, z. B. Schlafsucht, ohnmachtsartige Zustände, hervor. (Vergl. S. 148.)

Sie kann durch Nachahmung manchmal so weiter verbreitet werden, daß förmliche psychische Epidemien in einer Klasse entstehen. Beginnt dann der Anfall bei einem Kinde, so treten fast sofort auch bei den andern Erkrankten dieselben Erscheinungen auf.

Derart kranke Kinder müssen sofort an den Arzt verwiesen werden und bis zur völligen Heilung der Schule fern bleiben.

f) Stammeln und Stottern.

Alle Arten des Stammelns und Stotterns können durch Nachahmung hervorgerufen werden.

Stotternde Schüler sind daher stets für ihre Nachbarn gefährlich; dazu halten sie den Unterricht ungebührlich auf.

Sie sind anzuhalten, vor dem Sprechen tief Atem zu holen und ruhig und gedehnt zu reden.

Kinder mit starkem Nachahmungstriebe sind von den Stotternden möglichst fern zu halten. Die ersten Spuren der Krankheit sind mit Aufmerksamkeit zu behandeln und durch wiederholte Ermahnungen zu unterdrücken.

Bei allen Stotternden ist den Angehörigen die Behandlung durch einen Spracharzt dringend anzuempfehlen.

Die Befragung eines Arztes ist auch deshalb besonders notwendig, weil in einzelnen Fällen bestimmte Erkrankungen, z. B. Gewächse zwischen Mund und Nase, Stottern hervorrufen können und mit ihrer Beseitigung dann das Stotterübel verschwindet. Übrigens entsteht Stottern auch öfters nach ansteckenden Krankheiten, wie Scharlach oder Keuchhusten.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Einrichtung von Unterrichtskursen für Stotterer, wie solche in Preußen zuerst in Potsdam und Elberfeld abgehalten wurden.

Der **Ministerialerlaß vom 31. Dezember 1888** bringt nachstehenden, hierher gehörigen Bericht über die in der Stadt Potsdam eingerichteten Schülerkurse für Stotterer zur allgemeinen Kenntnis.

Potsdam, den 13. August 1888.

„Infolge einer aus potsdamer Lehrerkreisen gegebenen Anregung hat die städtische Schuldeputation hierselbst im Laufe des Jahres 1885 Ermittelungen über die unter den Schulkindern der hiesigen Unterrichtsanstalten herrschenden Sprechgebrechen anstellen lassen.

„Nach denselben befanden sich unter der Gesamtzahl der Schüler 38 (28 Knaben, 10 Mädchen), welche in stärkerem Grade, 60 (42 Knaben, 18 Mädchen), welche in geringerem Grade stotterten, überhaupt also 98 Kinder, welche an diesem Sprechgebrechen litten......

„Die relativ große Zahl dieser Schüler legte der Schuldeputation den Gedanken nahe, dieses Übel auf unterrichtlichem Wege zu bekämpfen. Sie wurde hierbei durch den Umstand unterstützt, daß der Gemeindeschullehrer Kirbis, welcher für den Winter 1885—86 zur Teilnahme an einem Kursus in der Central-Turnanstalt zu Berlin beurlaubt war, sich bereitfinden ließ, während seiner dortigen Anwesenheit von dem unterrichtlichen Verfahren des Lehrers an der städtischen Taubstummenschule, Herrn Gutzmann, Kenntnis zu nehmen und sich mit den Bedingungen seines Verfahrens theoretisch und praktisch vertraut zu machen.

„Im Sommer 1886 wurde der erste Versuchskursus ins Leben gerufen und zu diesem Zwecke seitens der städtischen Kommune der Betrag von 300 Mark zur Verfügung gestellt.

„Unter den stotternden Kindern wurden 6 Knaben und 6 Mädchen, deren Zustand am schlimmsten befunden worden war, ausgewählt und zwei nach Geschlechtern getrennte Lehrgänge eingerichtet. Jede dieser Abteilungen empfing während der großen Sommerferien 3 Wochen hindurch täglich 3 Stunden Unterricht, und von da ab regelmäßig bis zum Schlusse des Monats September noch täglich 1 Stunde.

„Das Ergebnis dieses ersten Versuchskursus, wie dasselbe in einer am 18. Oktober desselben Jahres in Gegenwart von Mitgliedern der Schuldeputation, mehrerer Hauptlehrer der hiesigen Gemeindeschulen und des zu diesem Zwecke von Berlin herübergekommenen Taubstummenlehrers Gutzmann hervortrat, war folgendes: Von den 12 Schülern konnten 9, darunter 5 Knaben und 4 Mädchen, als geheilt betrachtet werden, obschon es als notwendiges Erfordernis anerkannt wurde, diese Kinder noch eine Zeit lang der besonderen Beobachtung zu unterwerfen und mit ihnen nötigenfalls einen kurzen Wiederholungskursus abzuhalten. Mit einem Knaben und zwei Mädchen sind die Übungen noch bis Weihnachten in wöchentlich zwei Stunden fortgesetzt worden. Diese Ausdauer hat eine fast vollständige Heilung des einen der beiden Mädchen zur Folge gehabt. Der Knabe, ein hochgradiger Stotterer, hat zwar bemerkenswerte Fortschritte gemacht, das tief eingewurzelte Übel aber nicht ganz überwinden können.

„Der günstige Ausfall dieses ersten Versuches führte die Schuldeputation zu dem Entschlusse, auch für das folgende Etatsjahr 1887/88 die erforderlichen Mittel zur Abhaltung von Kursen mit stotternden Gemeindeschülern sich zu erbitten. Sie ging dabei von der Erwägung aus, daß bei dieser Neueinrichtung es vielleicht weniger darauf ankäme, daß für eine geringere Zahl stotternder Kinder sich die Heilung als positiver Gewinn ergebe, als darauf, daß die unter dem besagten Übel leidenden Kinder und Personen in zweckmäßiger Weise hierdurch von der Möglichkeit einer Heilung desselben Kenntnis und die Anregung erhielten, sich an den Leiter dieser Kurse wegen Heilung vertrauensvoll privatim zu wenden.

„Ihrem Antrage entsprechend erhielt die Deputation die Mittel bewilligt und hat auch 1887 während des Sommers einen Kursus in zwei nach Geschlechtern besonders getrennten Abteilungen unter Leitung des Lehrers Kirbis eingerichtet. Der Knabenabteilung wurden 7 Knaben, darunter zwei, welche schon an dem vorjährigen Kursus teilgenommen hatten, der Mädchenabteilung 7 Schülerinnen, darunter eine, welche schon 1886 unterrichtet worden war, zugewiesen. Je ein Knabe und ein Mädchen schieden aus äußerer Veranlassung bald nach dem Beginne des Kursus aus. Bei sämtlichen übrigen 12 war der Erfolg durchaus befriedigend. Bei der am 20. Oktober pr. abgehaltenen Schlußprüfung, welcher der p. Gutzmann ebenso, wie im Vorjahre, beiwohnte, konnten 6 Knaben und 5 Mädchen als vom Stottern gänzlich geheilt angesehen werden; insbesondere zeigte sich bei den zum zweiten Male unterrichteten Kindern eine befestigte Fertigkeit im fließenden Sprechen. Die Wahrnehmung hat dazu geführt, daß behufs Befestigung der erlangten Geläufigkeit im Sprechen mit den Kindern des Sommerkursus 1887 gleich nach Neujahr dieses Jahres ein kurzer Wiederholungskursus veranstaltet worden ist. Es darf angenommen werden, daß das Ergebnis des letzteren den beabsichtigten Erfolg haben wird.

„Da durch den städtischen Etat auch pro 1888/89 ein gleiches Dispositionsquantum von 300 Mark der Schuldeputation zu gleichem Zwecke zur Verfügung gestellt war, ist in gleicher Weise wie in den beiden Vorjahren für den laufenden Sommer der dritte Kursus eingerichtet worden.

„Auf Grund der bisherigen Erfahrungen ist die hiesige Schuldeputation zu der Überzeugung gelangt, daß in den hier vorliegenden Fällen das Übel des Stotterns durch Anwendung des Gutzmannschen Verfahrens, welches wesentlich auf pädagogischen, namentlich auf die Ökonomie des Atmens und des Atemverbrauchs einwirkenden Mitteln begründet ist, in anerkennenswerter Weise überwunden wird.

Königliche Regierung. Abteilung für Kirchen- und Schulwesen."

In gleicher Weise erging ferner der

Ministerialerlaß vom 18. Juli 1889.

„Beifolgend übersende ich Abschrift einer Cirkular-Verfügung der Königlichen Regierung zu Düsseldorf vom 31. Mai d. J. an die Oberbürgermeister u. s. w. ihres Bezirks zur Kenntnisnahme und mit dem Auftrage, nach Maßgabe dieser Verfügung auch dortseits zu verfahren.

Düsseldorf, den 31. Mai 1889.

„Unsere Verfügung ..., durch welche wir auf die Schrift: ‚Das Stottern und seine gründliche Beseitigung durch ein methodisch geordnetes und praktisch erprobtes Verfahren von Albert Gutzmann' aufmerksam gemacht haben, hat dem Kreisschulinspektor Dr. Boodstein zu Elberfeld Anlaß gegeben, feststellen zu lassen, wie groß die Zahl der stotternden Kinder in den öffentlichen Volksschulen sei. Die bezügliche Aufnahme ergab, daß im Jahre 1887

in den Volksschulen Elberfelds, welche etwa 18000 Schulkinder umfassen, 220 stotternde Kinder vorhanden waren, und daß das Gebrechen des Stotterns unter allen Altersklassen von Schülern verbreitet war. Auf den Vorschlag des Kreisschulinspektors Dr. Boodstein hin hat die Stadtverordneten-Versammlung zu Elberfeld mit dankenswerter Bereitwilligkeit sodann die Mittel zur versuchsweisen Einrichtung von Heilkursen für stotternde Schulkinder gewährt. Es wurden zunächst zwei dortige Volksschullehrer, welche sich bereits mit der Behandlung stotternder Kinder befaßt hatten. nach Berlin behufs Teilnahme an einem von dem Taubstummenlehrer Gutzmann daselbst veranstalteten Kursus entsendet, und nachdem dieselben sich mit dem Heilverfahren des p. Gutzmann bei Behandlung stotternder Kinder bekannt gemacht hatten, wurden zwei Unterrichtskurse für stotternde Kinder eingerichtet. Jedem der beiden Lehrer sind je 8 bis 9 ältere schulpflichtige Knaben, welche besonders stark stotterten, zur Unterweisung überwiesen worden, und erhielten die Knaben während eines Zeitraums von 4 Monaten wöchentlich 6 Unterrichtsstunden. Das Ergebnis dieser Unterweisung ist ein recht erfreuliches gewesen. Wie die am Ende der fraglichen Kurse abgehaltene Schlußprüfung herausgestellt hat, waren 17 von jenen Knaben soweit gefördert worden, daß sie nicht bloß fließend lesen, sondern auch ohne wesentliche Spuren ihres Übels antworten konnten. Diese befriedigenden Erfolge haben die Stadtverordneten-Versammlung zu Elberfeld zu dem Beschlusse veranlaßt, die fraglichen Unterrichtskurse, um sie, wenn möglich, allen stotternden schulpflichtigen Kindern daselbst zugänglich zu machen, fortzusetzen, und es sind für das laufende Jahr sechs neue Unterrichtskurse in Aussicht genommen.

„Da nach den von unseren Departements-Schulräten gemachten Beobachtungen die Zahl der Stotterer unter den schulpflichtigen Kindern unseres Bezirks eine nicht unerhebliche ist, und da das Stottern die bürgerliche Brauchbarkeit der von diesem Übel Betroffenen auf das empfindlichste schädigt, so ist lebhaft zu wünschen, daß der Vorgang Elberfelds wenigstens in allen größeren Städten unseres Bezirks Nachahmung finde.

„Wir veranlassen daher die Herren Oberbürgermeister, dieser Angelegenheit ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden, und sofern eine bei den Lehrpersonen der städtischen Volksschulen zu haltende Umfrage ergeben sollte, daß zur Einrichtung von Heilkursen für stotternde Kinder eine genügende Anzahl solcher Kinder vorhanden ist, bei der Stadtverordneten-Versammlung die Einrichtung solcher Kurse, über welche der Kreisschulinspektor Dr. Boodstein zu Elberfeld gern nähere Auskunft geben wird, in Anregung zu bringen."

Endlich erging der **Ministerialerlaß vom 15. November 1893**, der über Heilkurse für stammelnde und stotternde Kinder folgendes anführt:

„Aus den Berichten der Königlichen Regierung . . . . . habe ich mit Befriedigung ersehen, daß die in verschiedenen Orten des dortigen Regierungsbezirks seither abgehaltenen Heilkurse für stammelnde und stotternde Kinder zu günstigen Ergebnissen geführt haben.

„Mit der Königlichen Regierung bin ich darin einverstanden, daß das Halten von Vorträgen durch die Leiter der Heilkurse für Kinder mit den vorgedachten Sprechgebrechen auf den Lehrerkonferenzen im Interesse der weiteren Förderung der Sache von besonderer Wichtigkeit ist. Der Königlichen Regierung gebe ich in dieser Hinsicht die erforderlichen Weisungen anheim."

7. Krankheiten der Sinnesorgane.

a) Augenkrankheiten.

Infolge der ihnen auferlegten andauernden Anstrengung sind die Augen der Schüler Erkrankungen besonders ausgesetzt.

Das häufigste Augenübel der Schüler ist die

Kurzsichtigkeit.

Kurzsichtige vermögen nur Gegenstände auf kürzere Entfernungen deutlich zu sehen. Beim Beginn des Übels leiden sie oft, zumal bei künstlicher und mangelhafter Beleuchtung, an Druck in und hinter dem Auge, Lichtscheu, leichterer Ermüdbarkeit, außerdem leicht an Bindehautentzündung.

Kurzsichtigkeit wird hervorgerufen durch zu nahes Heranrücken mit den Augen an den zu sehenden Gegenstand, besonders bei schlechter Körperhaltung (vergl. S. 100, Figur 9 und 10), schlechter Beleuchtung und durch sonstige Überanstrengung der Augen in der Schule, wie im Hause, bei zu lang andauernder Naharbeit.

Zur Erklärung des Zustandekommens der die Kurzsichtigkeit bedingenden Vorgänge im menschlichen Auge sei folgendes hier eingeschaltet:

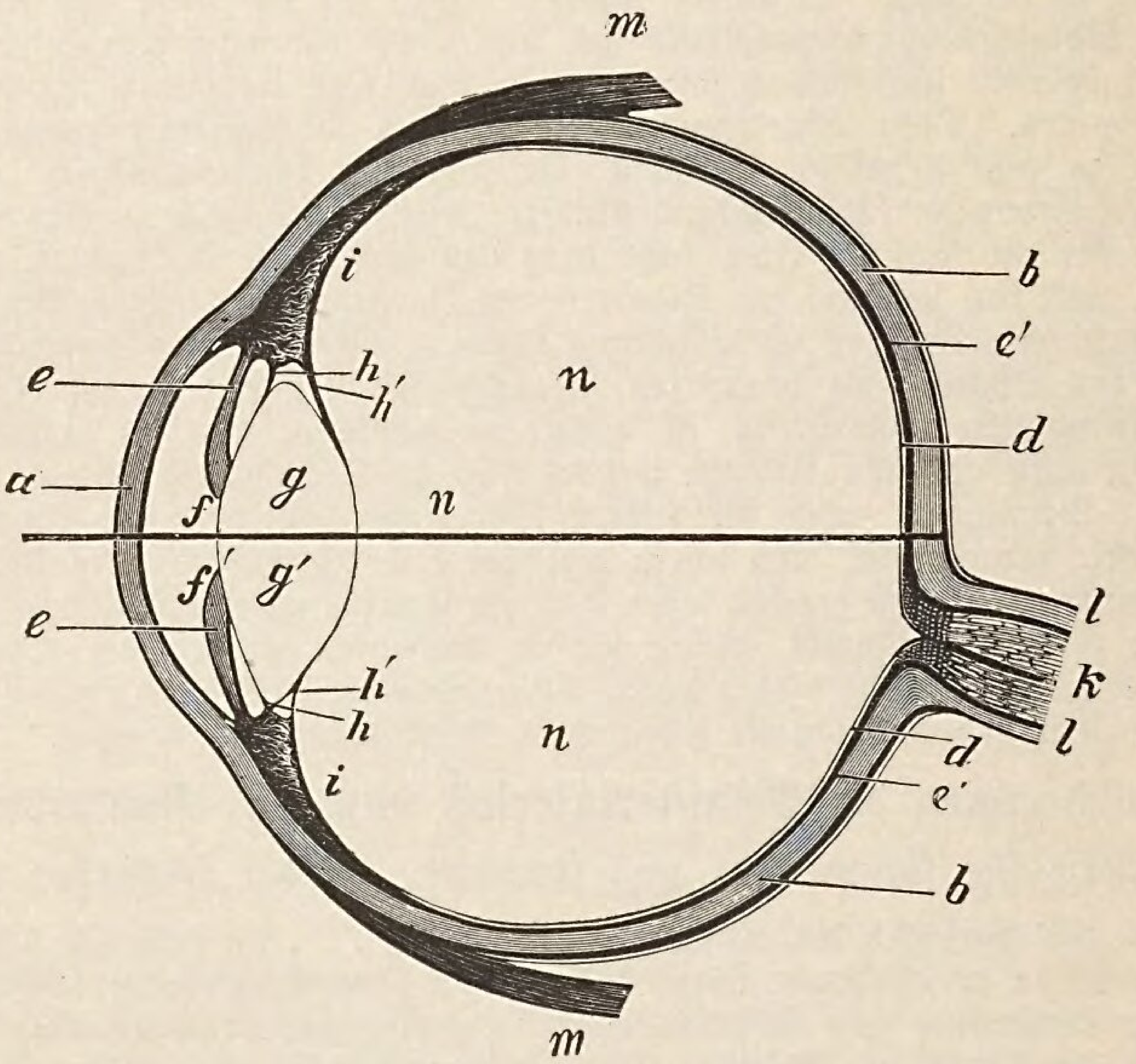


Fig. 13.

(Nach den Veröffentlichungen des Berliner Lehrer-Vereins.)

a Hornhaut; b äußere weiße Augenhaut; d Netzhaut; e Regenbogenhaut; e' Aderhaut; ff Pupille; gg Linse; hh Aufhängeband der Linse; i Accomodationsmuskel; k Sehnerv; l dessen Scheide; mm Augenmuskeln; n Glaskörper (die dicke gerade Linie ist die Augenaxe). — Die Bindehaut ist nicht gezeichnet.

Das **Auge** ist eine hohle Kugel, welche vor der derben weißen Augenhaut (Sclera) (b) umschlossen, vermittelst besonderer Muskeln bewegt und vorn durch die Augenlider während des Schlafes gegen äußere Lichteindrücke abgeschlossen wird. Die vordere Mitte der weißen Augenhaut, welche stärker gewölbt ist, ist durchsichtig und wird „Hornhaut" (a) genannt. Die vordere Augenfläche ist von der „Bindehaut" überzogen und wird durch die Thränen schlüpfrig erhalten. Auf ihrer Innenfläche ist die weiße Augenhaut in den hinteren Teilen des Auges von der schwarzen Aderhaut (e,) überzogen, an welche nach vorn sich der Accomodations-Muskel (i)

anschließt und welche weiter in die Regenbogenhaut (Iris) (e) übergeht. Letztere ist bei verschiedenen Personen verschieden gefärbt und hat vorn hinter der Hornhaut ein rundes Loch, die Pupille (f).

Hinter derselben, von der Hornhaut durch die mit wässeriger Flüssigkeit gefüllte vordere Augenkammer getrennt, befindet sich die durchsichtige Linse (g) und hinter dieser der gallertartige Glaskörper (n). Hinter dem letzteren und unmittelbar vor der Aderhaut ist auf dieser die dünne Netzhaut (d) ausgebreitet. Letztere enthält die feinsten Verzweigungen des hinten in den Augapfel eintretenden Sehnerven (k) und ist das lichtempfindende Organ.

Das Auge stellt also eine sogenannte Dunkelkammer (Camera obscura) dar, wie sie der Photograph zur Aufnahme von Bildern benutzt.

Hinter der vorderen durchsichtigen Stelle befindet sich bei beiden die Linse. Durch sie werden alle in die Dunkelkammer hineingelangenden Strahlen gebrochen, um sich auf der hinteren Wand derselben, der Netzhaut, wieder zu vereinigen.

Linse bei Nah- und Fernblick.

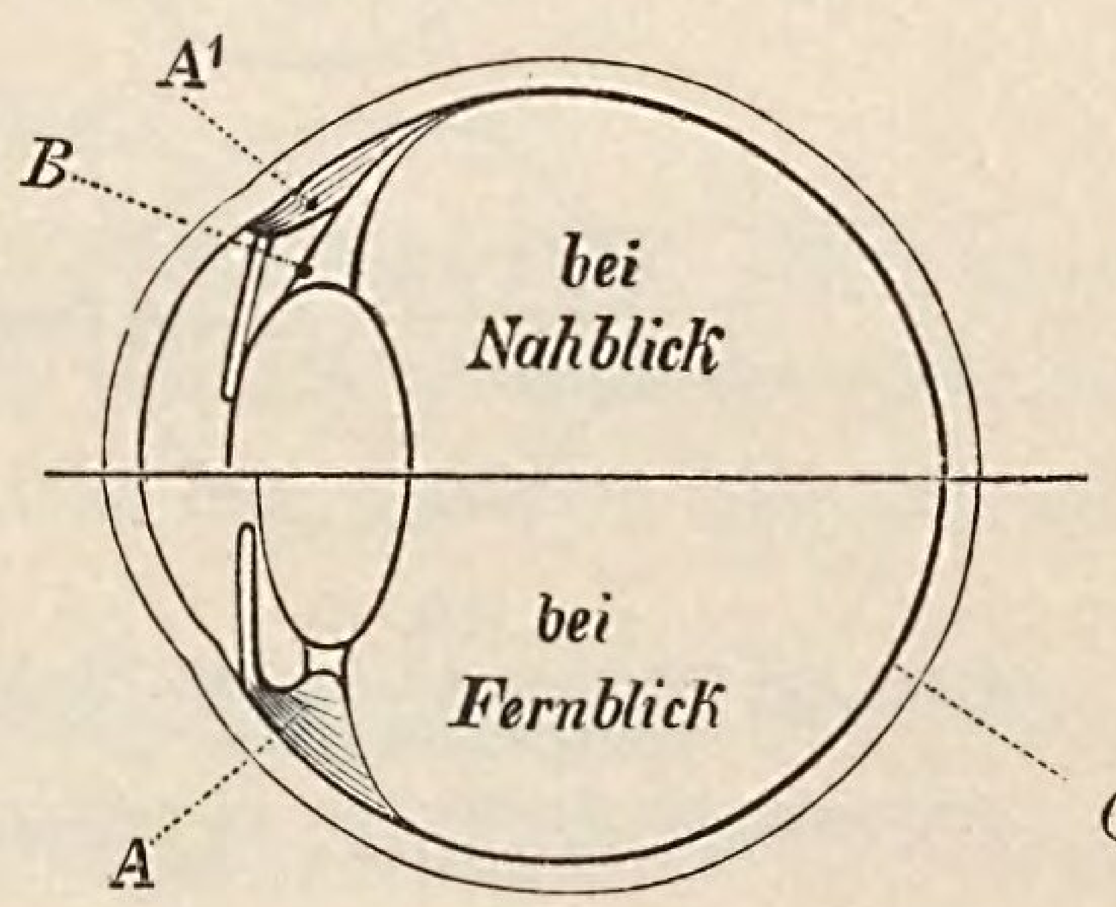


Fig. 14.
Nach: „Zur Schulgesundheitspflege". Veröffentl. des Berliner Lehrer-Vereins.
A und A1 Accomodationsmuskel; B Aufhängeband der Linse; C weiße Augenhaut.

Geschieht diese Vereinigung genau an der Wand der Dunkelkammer, so entsteht dort ein klares Bild des Gegenstandes. Dies findet aber regelmäßig nur mit Hilfe besonderer Vorrichtungen statt; die Strahlen vereinigen sich vielmehr sonst häufig vor, häufig hinter den Wänden, und dann entsteht kein klares Bild.

Der Photograph beseitigt diesen Mißstand — von anderen Vorkehrungen abgesehen — durch Vorsetzen verschieden gekrümmter Glaslinsen vor seine „Camera obscura".

Die elastische menschliche Linse leistet dasselbe vermöge eines äußerst feinen Muskelapparats, welcher sie bald stärker, bald schwächer krümmt und zu diesem Zwecke sie bald mehr, bald weniger zusammendrückt (Accomodation). Hierdurch ist es möglich, innerhalb gewisser Grenzen sowohl von fernen wie nahen Gegenständen ein gleich genaues Bild zu erhalten.

Diese Grenzen sind um so weiter von einander entfernt, je gesunder das Auge ist. Je näher ein Gegenstand dem Auge liegt, desto mehr muß

die Linse gekrümmt, desto mehr der Muskelapparat im Auge angestrengt werden.

Beim kurzsichtigen Auge vermag der die Linse krümmende Muskelapparat im Auge oftmals seine Thätigkeit nicht mehr zu leisten.

Werden die Augen immer wieder überanstrengt, so wird hierbei infolge gewisser Vorgänge, deren Beschreibung hier zu weit führen würde, eine seitliche Zusammendrückung des Augapfels und gleichzeitig eine Zerrung an seinen hinteren Teilen bewirkt. Dies findet besonders statt bei den nachgiebigen Augen der Kinder, zumal solcher, deren Eltern ebenfalls kurzsichtig waren.

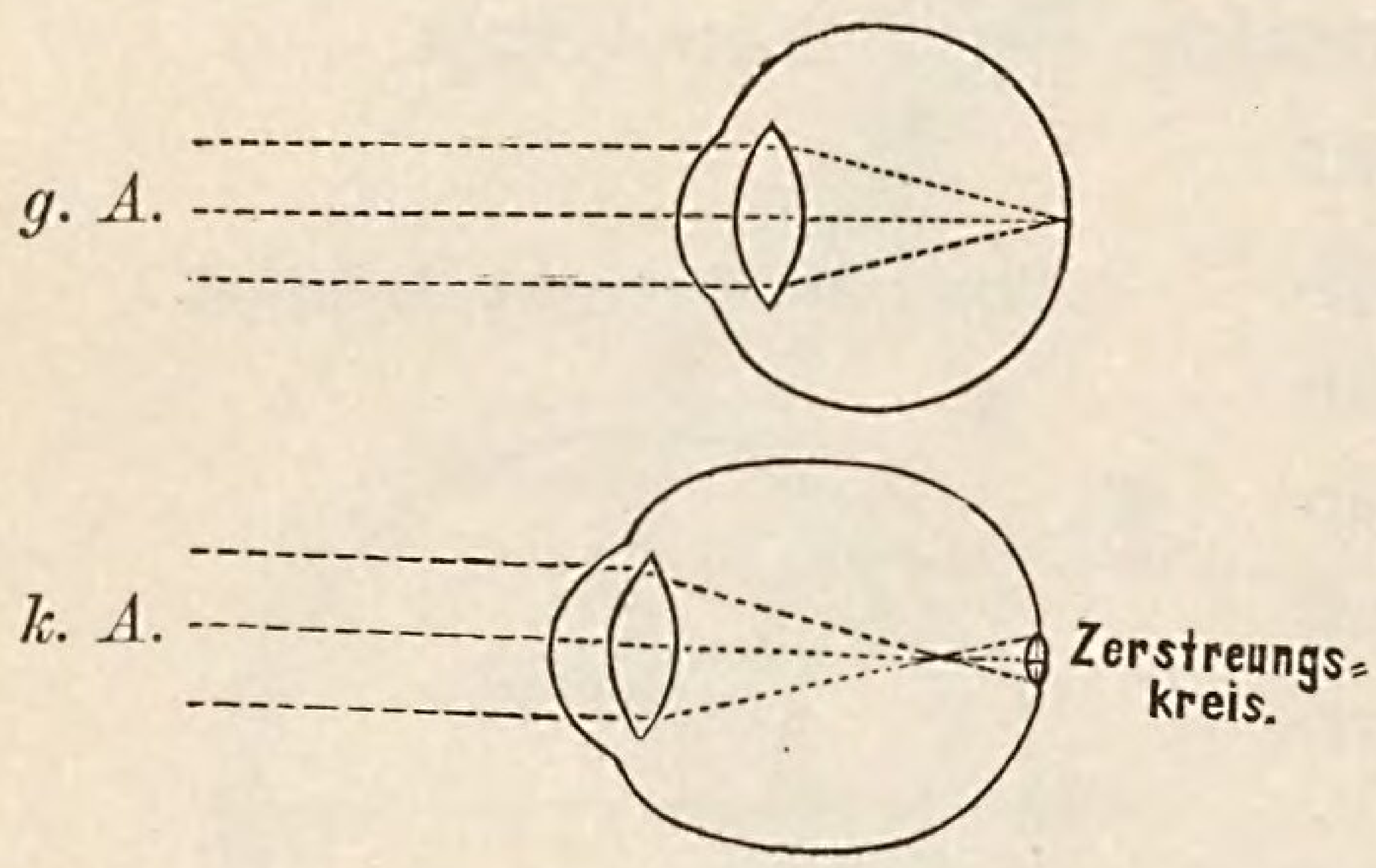


Fig. 15.
Nach: „Zur Schulgesundheitspflege". Veröffentl. des Berliner Lehrervereins.
Vereinigung der Strahlen im gesunden (g. A.) und kurzsichtigen (k. A.) Auge.

Das hierdurch länger gewordene eiförmige Auge vermag fernere Gegenstände nicht mehr so klar zu sehen wie das gesunde Auge, da in jenem die Vereinigung der Strahlen bereits im Innern des Auges vor der Netzhaut erfolgt.

Man gleicht diese mangelnde Fähigkeit durch Brillen aus, deren Gläser doppeltkonkav (also in der Mitte dünner als an den Rändern) geschliffen sind.

Die höchsten Grade der Kurzsichtigkeit können zur Erblindung führen.

Behufs Verhütung der Kurzsichtigkeit sind die im I. Teil auf Seite 27 ff., 19, 31 ff. und die im II. Teil S. 54, 74 ff., 80 f. gegebenen Regeln zu befolgen.

Außerdem ist es wünschenswert, daß beim Eintritt in die Schule alle Kinder augenärztlich untersucht und die Befunde in eine Namensliste eingetragen werden. Diese Sehprüfungen werden in bestimmten Zwischenräumen, möglichst alljährlich, zu wiederholen sein.

Schüler, bei denen die Kurzsichtigkeit als zunehmend erkannt wird, müssen möglichst geschont werden. (Wahl geeigneter Plätze, Dispensierung von gewissen schriftlichen Arbeiten, Kartenzeichnen und dergl. m.)

Insbesondere dürfen denselben schriftliche mechanische Strafarbeiten nicht auferlegt werden. Auf eine große Handschrift ist bei Kurzsichtigen zu halten.

Brillen und andere Augengläser dürfen nicht ohne ärztliche Verordnung getragen, jedoch auch nicht ohne ärztliche Anordnung verboten werden.

Weniger häufig kommt

Übersichtigkeit

vor, bei welcher das zu kurz gebaute Auge Gegenstände in der Nähe schlechter sieht und einer (vergrößernden) Konvexbrille, deren Gläser in der Mitte dicker als an den Rändern geschliffen sind, bedarf.

Solche Kinder vermögen ohne Brille feinere Arbeiten, z. B. Nähen, Sticken, Lesen von Druckschrift, auch beim besten Willen oft nicht ohne Fehler auszuführen.

Ähnliche Sehstörungen finden sich auch bei sonst gut gebauten Augen nicht selten vorübergehend nach starken Überanstrengungen der Augen durch zu lange anhaltende Naharbeit, sowie häufig nach schwereren ansteckenden Krankheiten, besonders nach Diphtherie.

Das Schielen.

Das Schielen beruht auf einseitiger Verkürzung oder Lähmung der das Auge bewegenden Muskeln. Wichtig ist, daß oftmals die Nachbarn schielender Kinder sich ebenfalls das Übel, teils aus Spielerei, teils unbewußt, angewöhnen. Hierauf ist zu achten.

Doch findet sich auch Schielen bei hochgradig, besonders einseitig Kurzsichtigen, sowie bei Übersichtigen und vorübergehend nach schweren ansteckenden Krankheiten.

Endlich können auch

Bindehautentzündungen

durch den Schulstaub, Erkältungen neben anderen selteneren Ursachen hervorgerufen werden. Sie kennzeichnen sich durch Rötung der Bindehaut, vermehrte Absonderung von Thränen, Schleim, seltener Eiter und sind meist mit Schmerzen verbunden.

Oftmals haben sie große Ähnlichkeit mit den ansteckenden Augenkrankheiten. (Über diese vergl. S. 137.)

Allen augenleidenden Schülern ist das Einholen ärztlichen Rates wiederholentlich einzuschärfen.

Übrigens sei auf die Schmidt-Rimplerschen Bücher „Schule und Auge" (in Breslau bei Schottländer erschienen) und „Schulkurzsichtigkeit" (in Leipzig bei Wilh. Engelmann erschienen) besonders hingewiesen. (Ministerialerlaß vom 27. Dezember 1888, s. S. 34.)

b) Ohrenkrankheiten.

Ohrenkrankheiten treten bei Schülern hauptsächlich auf nach Erkältungen z. B. auf dem Schulwege, nach Schlägen auf die Ohren und — besonders bei sogenannten skrofulösen Kindern — infolge von Nasenleiden, ferner nach ansteckenden Krankheiten, z. B. Masern, Scharlach, Diphtherie.

Dem Schulunterrichte vermögen die Ohrenkranken, da sie fast stets schwerhörig sind, nur unvollkommen zu folgen. Bei geringerer Schwerhörigkeit vermögen sie dies eine gewisse Zeit lang durch vermehrte Aufmerksamkeit auszugleichen, sie erlahmen und ermüden aber bald.

Eine Anzahl von Ohrenkrankheiten sind mit eitrigem Ausflusse verbunden. Werden diese Leiden vernachlässigt, so zersetzt sich der Eiter und belästigt durch seinen Geruch die Umsitzenden. Außerdem aber kann er, zufällig auf wunde Stellen gebracht, zu Blutvergiftungen Veranlassung geben. Der an eitrigem Ohrenfluß Leidende schwebt ferner in der Gefahr des Übergreifens der Ohreneiterung auf das nahe liegende Gehirn und seine Häute.

Bei anderen Ohrenkrankheiten fehlt jedes äußerliche Merkmal an den Ohren. Oftmals wissen die Kranken selbst von ihrem Leiden nichts.

Eine sehr große Zahl der unaufmerksamen Schüler ist schwerhörig. Der Verdacht einer Schwerhörigkeit muß umsomehr bestehen, wenn diese Schüler sonst den Anforderungen genügen, übrigens meist den Lehrer starr ansehen und den Mund geöffnet halten. Letzteres geschieht besonders in den Fällen, wo gleichzeitig infolge von Nasenleiden die Atmung durch die Nase behindert wird.

Man kann die Schwerhörigkeit leicht feststellen, wenn man den Schüler abwechselnd den einen und andern Gehörgang mit dem Finger verschließen und bei völliger Ruhe im Zimmer einzelne vorgeflüsterte Worte nachsprechen läßt, ohne daß er dabei den Lehrer ansieht. Wer dabei nicht durch die ganze Länge des Klassenzimmers die Worte hört, ist schwerhörig (denn ein Gesunder hört solche Worte auf 15 bis 20 Meter Entfernung).

Sehr zu beachten ist, daß die meisten schwerhörigen Kinder zu verschiedenen Zeiten verschieden gut hören, ohne daß bei schlechterem Hören ihre Aufmerksamkeit geringer zu sein braucht.

Über die Zahl der Schwerhörigen in Schulen und die deshalb zu treffenden Anordnungen erging der

Ministerialerlaß vom 12. November 1885. In demselben heißt es:

„1. Die Anzahl der schwerhörigen Schüler in den höheren Schulen der gesamten Monarchie (unter Ausschluß der mit einem Teile derselben verbundenen Vorschulen) beträgt 2,18 Prozent der Schülerzahl. Der Prozentsatz der Schwerhörigen, berechnet für die einzelnen Provinzen, zeigt einen nur mäßigen Unterschied von dem für die ganze Monarchie

sich ergebenden Prozentsatz; der niedrigste Prozentsatz ist in einer Provinz 1,57 Prozent, der höchste in einer anderen 2,48 Prozent*). Jedenfalls bilden die schwerhörigen Schüler einen so kleinen Teil der Schülerzahl, daß es möglich ist, durch Anweisung der geeignetesten Plätze ihnen das Hören thunlichst zu erleichtern und durch besondere Beobachtung ihre Aufmerksamkeit zu konstatieren. Wenn schwerhörige Schüler ungeachtet dieser Maßregel nicht im stande sind, dem Unterricht zu folgen, so sind die Eltern oder deren Stellvertreter hiervon mit dem Bemerken in Kenntnis zu setzen, daß von einem ferneren Besuche der öffentlichen Schule seitens ihrer Söhne ein Erfolg nicht zu erwarten sei.

„2. Von den 2,18 Prozent, welche die schwerhörigen Schüler von der Gesamtzahl der Schüler in den höheren Schulen der Monarchie betragen, sind 1,74 Prozent der Gesamtzahl der Schüler (oder 80 Prozent der Schwerhörigen) mit diesem Übel schon bei ihrem Eintritt in die Schule behaftet gewesen; von den 1,80 Prozent schwerhörigen Schülern der gesamten Vorschulen sind 1,50 Prozent (oder 79 Prozent der Schwerhörigen) schon als schwerhörig in die Vorschulen eingetreten. Nur bei 0,44 Prozent der Schüler der höheren Schulen und nur bei 0,31 Prozent der Schüler der Vorschulen fällt die Entstehung der Schwerhörigkeit in die Zeit des Schulbesuches.

„Dem Umstande, daß in den höheren Schulen die schwerhörigen Schüler 2,18 Proz., in den Vorschulen nur 1,80 Prozent der Gesamtzahl betragen, kann man zunächst geneigt sein, die Deutung zu geben, daß an der Entstehung der Schwerhörigkeit der Schule ein, wenn auch sehr unerheblicher, ursächlicher oder miturfächlicher Einfluß beizumessen sei. Bedenkt man indes, daß von denjenigen Fällen, in welchen der Anlaß der Schwerhörigkeit zu bestimmter Kenntnis der Schule gelangt ist, die volle Hälfte sich als Folge von Masern, Scharlach und verwandten Krankheiten erweist, und daß diese Krankheiten wohl ebenso häufig erst in den nächsten Jahren, nach dem neunten Lebensjahre, also nach dem Eintritt in die höheren Schulen eintreten, als vor demselben, so wird man Bedenken tragen müssen, einer solchen Auslegung des an sich nicht erheblichen Unterschiedes stattzugeben. Vollständig beseitigt wird ein solcher Gedanke durch die Thatsache, daß in der Verteilung der Schwerhörigen auf die einzelnen Klassen der höheren Schulen nicht ein Steigen der Verhältniszahlen nach den aufsteigenden Klassen ersichtlich wird, sondern ihre Verteilung auf die verschiedenen Klassen als eine rein zufällige erscheint. Der Vorwurf, daß die höheren Schulen durch ihre Einrichtung oder durch die an ihre Schüler gestellten Forderungen Schwerhörigkeit herbeiführen oder befördern und steigern, ist bis jetzt nicht erhoben worden. Denn wenn von ärztlicher Seite erwähnt worden ist, daß die Wege zur Schule oder daß unzweckmäßige Lüftungen während der Lehrstunden Katarrhe des Ohres und Halses veranlassen oder steigern können, und daß hierdurch im weiteren Verlaufe Schwerhörigkeit herbeigeführt werden kann, so sind hiermit Einwirkungen bezeichnet, welche auch außerhalb des Schullebens in gleicher Weise vorkommen, nicht als spezifische Einflüsse der Schule und ihrer Einrichtungen zu betrachten sind. Es kommt daher ferner in Betracht, daß chronische Katarrhe des Ohrs, resp. Ohrenflüsse, die außer den genannten Krankheiten am meisten Schwerhörigkeit bedingen, ärztlicherseits auf eine skrofulöse Grundlage zurückgeführt werden. Ebenso verhält es sich mit dem chronischen Nasenkatarrh, wenn derselbe das Gehör nachteilig beeinflußt. Daß der Schule irgend eine ursächliche Bedeutung für die unter den Schülern vorkommenden Schwerhörigkeit nicht beizumessen ist, darf als sicher bestätigt durch die angestellten Ermittelungen erachtet werden.

„Hiernach kann die Veranlassung zu einer etwaigen spezialärztlichen Untersuchung der Zöglinge der höheren Schulen auf Schwerhörigkeit nicht anerkannt werden, vielmehr ist die seSorge dem Elternhause zu überlassen.

„Der Schule ist nur zur Pflicht zu machen, daß sie bei denjenigen schwerhörigen Schülern, welche ihr Übel noch nicht zur Teilnahme am Unterrichte unfähig macht, durch besondere Berücksichtigung und Aufmerksamkeit die nachteiligen Folgen des Leidens für die geistige Entwickelung der Schüler

*) Es war in der diese Feststellungen anordnenden Verfügung vom 3. Februar 1885 allerdings nur nach den notorisch Schwerhörigen gefragt und ausdrücklich gesagt worden, daß die Direktoren von besonderen Veranstaltungen zur Ermittelung der etwa von den Lehrern übersehenen Fälle der Schwerhörigkeit Abstand zu nehmen hätten. Eine ärztliche Untersuchung, wie z. B. Dr. Weil in Stuttgart und Professor Bezold in München sie vorgenommen, würde wohl zu ungünstigeren Ergebnissen geführt haben. — Verf.

möglichst zu ermäßigen suche, und daß sie, wo die beginnende Schwerhörigkeit den Eltern noch nicht bekannt zu sein scheint, dieselben sofort in Kenntnis setze und ihnen die Einholung ärztlichen Rates anheimgebe.

„Von dem Wohlwollen der Lehrer für die ihnen anvertraute Jugend darf ich voraussetzen, daß diese Pflichten in allen Fällen sorgfältig erfüllt werden und dies um so zuversichtlicher, da in den Lehrerkreisen die Aufmerksamkeit auf alle Fragen der Gesundheitspflege im Zunehmen begriffen ist. . . . . . .“

Kinder mit Ohrenfluß müssen saubere Watte in den Ohren tragen; so lange der Ohrenfluß riecht und die Nachbarn belästigt, dürften sie vom Schulbesuche besser auszuschließen sein.

Schläge auf die Ohren rufen leicht Zerreißung des Trommelfelles, eines feinen, den Gehörgang an seinem inneren Ende abschließenden Häutchens, mit nachfolgender Eiterung und Schwerhörigkeit, Zerren an der Ohrmuschel leicht Entzündungen derselben mit nachträglicher dauernder Verkrüppelung der Muschel hervor.

Das Bohren mit spitzen Gegenständen in die Ohren ist wegen der hiermit verbundenen Gefahren für das Trommelfell strengstens zu untersagen.

Ohrenkranke sollten nur mit ärztlicher Erlaubnis Flußbäder nehmen.

Endlich sei erwähnt, daß Kinder, welche vor dem 6. bis 8. Lebensjahre das Gehör verlieren, meist taubstumm werden. Um so notwendiger ist die ärztliche Behandlung so junger Ohrenkranker.

---

c) Nasenkrankheiten.

Nasenkrankheiten entstehen durch Erkältungen aller Art, ferner bei Skrofulose und nach ansteckenden Krankheiten.

Sie sind für den Schulunterricht einmal mit Rücksicht auf die Ohrenkrankheiten, welche sie oft im Gefolge haben, von Wichtigkeit. Aber auch ohne solche vermögen viele Nasenleidende, bei denen durch dies Leiden die Nasenatmung behindert ist, nicht auf die Dauer aufmerksam zu sein.

Solche Krankheiten kennzeichnen sich durch ein beständiges Offenhalten des Mundes, aus welchem nicht selten der Speichel in langen Fäden herausfließt, einen eigentümlich blöden (dummen) Gesichtsausdruck und eine eigentümlich-klanglose, „tote“ Sprache. Dabei besteht oft Husten.

Häufig sind dann die hinten im Munde befindlichen Mandeln vergrößert oder Gewächse zwischen Mund und Nase vorhanden, nach deren Beseitigung (durch den Arzt) alle Beschwerden aufhören.

Die Befragung des Arztes ist allen derartig kranken Schülern daher dringend anzuempfehlen.

Bei den mit Stinknase behafteten Kindern bilden sich mehr oder weniger große Borken in der Nase. Durch den ekelhaften Gestank, der bald süßlich ist, bald an alten Käse erinnert, belästigen die Kranken ihre Nachbarn.

Hieran leidende Kinder müssen so lange vom Schulbesuche entfernt gehalten werden, bis der Geruch völlig beseitigt ist. Dies ist um so nötiger, als die Möglichkeit einer Ansteckung anderer Kinder nicht ausgeschlossen ist.

Die Befragung eines Arztes ist dringend anzuraten.

Über Nasenbluten vergl. S. 149 f.

8. Störungen der Unterleibsorgane und damit Zusammenhängendes.

Störungen der Unterleibsorgane treten leicht ein, wenn den Kindern in der Befriedigung ihrer natürlichen Bedürfnisse ungebührliche Beschränkungen auferlegt werden.

Die Pausen sind hierzu in erster Linie zu benutzen, aber nicht immer ausreichend. Manchen, besonders jüngeren Schülern wird daher die Befriedigung ihrer natürlichen Bedürfnisse auch während der Unterrichtsstunden zu gestatten sein.

In der Zeit der beginnenden Reife des Körpers treten unter dem Einflusse des dauernden Aufenthaltes in schlechter Luft oder des längern Sitzens in gebeugter oder gar zusammengekauerter Haltung leicht Störungen in den Unterleibsorganen ein. Dieselben sind, zumal bei bleichsüchtigen Mädchen, oft mit Rücken- und Kopfschmerzen verbunden, welche sie hindern, dem Unterrichte mit genügender Aufmerksamkeit zu folgen.

Solche Mädchen sind mit Schonung und Nachsicht zu behandeln, auch ist ihnen die Befragung ärztlichen Rates anzuempfehlen (s. S. 94 ff.).

Bei Knaben bringen die Entwickelungsjahre mancherlei Eigentümlichkeiten im Benehmen mit sich, weshalb man diese Zeit mit dem Namen der „Flegeljahre“ zu belegen pflegt.

Außerdem ergeben sich in derselben manche Knaben, seltener Mädchen, meist durch schlechtes Beispiel dazu verführt, allerlei schändlichen Gewohnheiten, welche das Auge der Welt scheuen (Selbstbefleckung, Onanie, Masturbation).

Wenn auch die nicht völlig abzuleugnenden Folgen derartiger trauriger Vorkommnisse für das spätere Lebensalter von manchen Seiten, z. B. in gewissen medizinischen Volksbüchern, absichtlich übertrieben werden, so sind

diese schlechten Angewohnheiten doch, zumal für jüngere Personen, sehr nachteilig. Solche Schüler sind elend und schlaff, unaufmerksam und träge; ihr Blick ist oft starr, ihr Benehmen eigentümlich, scheu und ängstlich.

Zur Beschränkung dieser Angewohnheiten ist es nötig, daß die Kleider den Unterleib nicht zu sehr beengen, daß die Schüler nicht zu gedrängt sitzen und die Beine übereinander schlagen oder die Knie an das Bücherbrett stemmen und so eine Kauerstellung einnehmen.

Wetzende oder spinnenartig-zuckende Bewegungen mit den Beinen sind nicht zu dulden; die Hände müssen sich auf dem Tische befinden.

Nachsitzen mehrerer Schüler ohne Aufsicht ist unstatthaft, da gerade dann Gelegenheit für die Verführung besonders günstig ist.

Man lasse ferner während des Unterrichtes die Schüler, soweit als möglich, nur einzeln die Abtritte besuchen, sorge auch für ihre rechtzeitige Wiederkehr, wenn sie das Klassenzimmer verlassen.

In den Abtritten muß, auch während der Pausen, Ordnung und Ruhe beobachtet werden. Eine öftere Kontrole derselben zu dieser Zeit ist zweckmäßig.

Beim Unterrichte muß alles sittlich Anstößige durchaus gemieden und etwaige Ausschreitungen müssen strengstens gerügt werden.

In Alumnaten u. dergl. Anstalten darf ein längeres Liegen im Bette nach dem Erwachen nicht geduldet werden. Ferner muß beim Aufstehen und Zubettgehen, wie beim gemeinsamen Baden Aufsicht vorhanden sein.

Um im Einzelfalle eine Abgewöhnung der schmutzigen Fehler zu erreichen, wird mit größter Vorsicht vorgegangen werden müssen. Eine Verständigung mit den Eltern oder dem Arzte des betreffenden Zöglings wird im allgemeinen am besten zum Ziele führen.

Endlich sei auf die Gefahren eines liederlichen Lebenswandels für heranwachsende Jünglinge hingewiesen. (Vergl. S. 81 ff.)

II. Ansteckende Krankheiten.

Ansteckend heißen solche Krankheiten, welche direkt von einem kranken Menschen oder indirekt durch Sachen oder gesunde Personen auf andere übertragen werden können.

Sie werden meist bedingt durch gewisse kleinste Lebewesen (Bakterien, Bazillen, Mikrokokken, und andere), deren Keime oder die von ihnen erzeugten Gifte (Ptomaïne, Toxine).

Wenn auch die Schule und der Schulunterricht an sich ansteckende Krankheiten nicht hervorrufen, so erfolgen doch viele Ansteckungen der Kinder untereinander in der Schule.

Ihre Verhütung erstrebt der zugleich die Schließung der Schulen regelnde **Ministerialerlaß vom 14. Juli 1884** (vergl. S. 96) in seiner

Anweisung zur Verhütung der Übertragung ansteckender Krankheiten durch die Schulen.

„1. Zu den Krankheiten, welche vermöge ihrer Ansteckungsfähigkeit besondere Vorschriften für die Schulen nötig machen, gehören:

„a) Cholera, Ruhr, Masern, Röteln, Scharlach, Diphtherie, Pocken, Flecktyphus und Rückfallsfieber.

„b) Unterleibstyphus, kontagiöse Augenentzündung, Krätze und Keuchhusten, der letztere, sobald und solange er krampfartig auftritt.

„2. Kinder, welche an einer in Nr. 1a oder b genannten ansteckenden Krankheit leiden, sind vom Besuche der Schule auszuschließen.

„3. Das gleiche gilt von gesunden Kindern, wenn in dem Hausstande, welchem sie angehören, ein Fall der in Nr. 1a genannten ansteckenden Krankheiten vorkommt, es müßte denn ärztlich bescheinigt sein, daß das Schulkind durch ausreichende Absonderung von der Gefahr der Ansteckung geschützt ist.

„4. Kinder, welche gemäß Nr. 2 und 3 vom Schulbesuch ausgeschlossen worden sind, dürfen zu demselben erst dann wieder zugelassen werden, wenn entweder die Gefahr der Ansteckung nach ärztlicher Bescheinigung für beseitigt anzusehen oder die für den Verlauf der Krankheit erfahrungsmäßig als Regel geltende Zeit abgelaufen ist.

„Als normale Krankheitsdauer gelten bei Scharlach und Pocken sechs Wochen, bei Masern und Röteln vier Wochen.

„Es ist darauf zu achten, daß vor der Wiederzulassung zum Schulbesuch das Kind und seine Kleidungsstücke gründlich gereinigt werden.

„5. Für die Beobachtung der unter Nr. 2 bis 4 gegebenen Vorschriften ist der Vorsteher der Schule (Direktor, Rektor, Hauptlehrer, erster Lehrer, Vorsteherin rc.), bei einklassigen Schulen der Lehrer (Lehrerin) verantwortlich. Von jeder Ausschließung eines

Kindes vom Schulbesuche wegen ansteckender Krankheit — Nr. 2 und 3 — ist der Ortspolizeibehörde Anzeige zu machen.

„6. Aus Pensionaten, Konvikten, Alumnaten und Internaten dürfen Zöglinge während der Dauer oder unmittelbar nach dem Erlöschen einer im Hause aufgetretenen ansteckenden Krankheit nur dann in die Heimat entlassen werden, wenn dies nach ärztlichem Gutachten ohne die Gefahr einer Übertragung der Krankheit geschehen kann und alle vom Arzte etwa für nötig erachteten Vorsichtsmaßregeln beobachtet werden. Unter denselben Voraussetzungen sind die Zöglinge auf Verlangen ihrer Eltern, Vormünder oder Pfleger zu entlassen.

„7. Wenn eine im Schulhause wohnhafte Person in einer der unter Nr. 1a und 1b genannten, oder eine außerhalb des Schulhauses wohnhafte, aber zum Hausstande eines Lehrers der Schule gehörige Person in eine der unter Nr. 1a genannten Krankheiten verfällt, so hat der Haushaltungsvorstand hiervon sofort dem Schulvorstande (Kuratorium) und der Ortspolizeibehörde Anzeige zu machen. Die letztere hat, wenn möglich, unter Zuziehung eines Arztes, für die thunlichste Absonderung des Kranken zu sorgen und über die Lage der Sache, sowie über die von ihr vorläufig getroffenen Anordnungen dem Landrat (Amtshauptmann) Bericht zu erstatten. Der Landrat (Amtshauptmann) hat unter Zuziehung des Kreisphysikus darüber zu entscheiden, ob die Schule zu schließen oder welche sonstige Anordnungen im Interesse der Gesundheitspflege zu treffen sind. In Städten, welche nicht unter dem Landrat (Amtshauptmann) stehen, tritt an die Stelle des letzteren der Polizeiverwalter des Orts.

„Diese Vorschrift gilt auch für die in Nr. 6 bezeichneten Anstalten.

„8. Sobald in dem Ort, wo die Schule sich befindet, oder in seiner Nachbarschaft mehrere Fälle einer ansteckenden Krankheit (Nr. 1) zur Kenntnis kommen, haben Lehrer und Schulvorstand ihr besonderes Augenmerk auf Reinhaltung des Schulgrundstücks und aller seiner Teile, sowie auf gehörige Lüftung der Klassenräume zu richten. Insonderheit sind die Schulzimmer und die Bedürfnisanstalten täglich sorgsam zu reinigen. Schulkindern darf diese Arbeit nicht übertragen werden. Die Schulzimmer sind während der unterrichtsfreien Zeit andauernd zu lüften, die Bedürfnisanstalten nach der Anordnung der Ortspolizeibehörde regelmäßig zu desinficieren.

„Diese Vorschrift gilt auch für die in Nr. 6 bezeichneten Anstalten und erstreckt sich für diese auf die Wohnungs-, Arbeits- und Schlafräume der Zöglinge.

„9. Über die Schließung von Schulen oder einzelnen Klassen derselben wegen ansteckender Krankheiten hat der Landrat (Amtshauptmann) unter Zuziehung des Kreisphysikus zu entscheiden. Ist Gefahr im Verzuge, so können der Schulvorstand (Kuratorium) und die Ortspolizeibehörde auf Grund ärztlichen Gutachtens die Schließung anordnen. Sie haben aber hiervon sofort ihrer vorgesetzten Behörde Anzeige zu machen. Außerdem sind sie verpflichtet, alle gefahrdrohenden Krankheitsverhältnisse, welche eine Schließung der Schule angezeigt erscheinen lassen, zur Kenntnis ihrer vorgesetzten Behörde zu bringen.

„10. Die Wiedereröffnung einer wegen ansteckender Krankheiten geschlossenen Schule oder Schulklasse ist nur nach vorangegangener gründlicher Reinigung und Desinfektion des Schullokals zulässig. Sie darf nur erfolgen auf Grund einer vom Landrat (Amtshauptmann) unter Zuziehung des Kreisphysikus zu treffenden Anordnung.

„In Städten, welche nicht unter dem Landrat (Amtshauptmann) stehen, tritt an die Stelle des letzteren der Polizeiverwalter des Orts.

„11. Die vorstehenden Vorschriften Nr. 1 bis 10 finden auch auf private Unterrichts- und Erziehungsanstalten, einschließlich der Kinderbewahranstalten, Spielschulen, Warteschulen, Kindergärten u. s. w. Anwendung."

Die Anweisung wurde ergänzt durch den später anzuführenden Ministerialerlaß vom 23. November 1888, welcher den unter 1a aufgeführten Krankheiten den epidemischen Kopfgenickkrampf hinzufügt. (Vergl. S. 136.)

Daneben bestehen besondere Polizei-Verordnungen der Regierungen und Ortspolizeibehörden, welche das Verhalten bei ansteckenden Krankheiten, die Anzeige der Krankheitsfälle sowie die Desinfektion der Kleider, Gebrauchsgegenstände und Wohnungen der Erkrankten regeln.

Desinfektion.

Jeder ansteckende Krankheitsfall erfordert eine besondere „Desinfektion," d. h. eine Vernichtung der Krankheitskeime, um ein Weitergreifen der Ansteckung zu verhüten.

Ansteckende Krankheiten werden verbreitet:

durch den Kranken selbst und seine Ausleerungen,

durch Leichen an solchen Krankheiten gestorbener Personen, durch Speisen und Gebrauchsgegenstände (Möbel, Kleider, Wäsche und dergl.), durch mit dem Kranken verkehrende Personen, endlich

durch das Krankenzimmer.

Noch nach Jahren können, falls keine oder nur eine unzureichende Desinfektion stattfand, Ansteckungen mit manchen Krankheiten erfolgen.

Vielfach sind Fälle bekannt geworden, in denen Kleider vor vielen Jahren verstorbener Pockenkranker, die bisher unbenutzt geblieben waren, wieder hervorgeholt wurden und Erkrankungen hervorriefen. Häufig wurden durch Lumpen Cholera und Pocken verschleppt. Nicht selten hat in derselben Wohnung eine Reihe von Familien, die nach einander einzogen, Mitglieder an der Tuberkulose verloren, weil die Wohnung, welche an den Wänden, im Fußboden oder sonst Keime einer dieser Krankheiten enthielt, niemals desinficiert worden war. — Auch von Diphtherie und Typhus sind derartige Fälle bekannt.

Hieran wird der Lehrer bei geeigneten Gelegenheiten zu erinnern haben. Die Schüler werden dann schon in ihrer Kindheit die Wichtigkeit und Notwendigkeit von eingreifenden Desinfektionsmaßregeln verstehen lernen und sich später ohne Widerstreben den mit ihnen verbundenen Unbequemlichkeiten unterziehen.

Bei welchen Krankheiten Desinfektionen erforderlich sind, bestimmen die Polizeibehörden. Sie regeln auch die Ausführung der Desinfektion. In großen Städten bestehen hierfür meist besondere Anstalten und besondere Beamte, in kleineren Orten pflegen Heilgehülfen oder sonst geeignete Leute damit betraut zu werden.

Wichtig ist es, daß die Desinfektion einer Wohnung sowie ihrer Möbel und der Kleidungsstücke der Kranken thunlichst gleichzeitig geschieht.

Die Kranken mögen nach Ablauf der Krankheit durch Bäder oder Abseifungen des ganzen Körpers sich reinigen, insofern nicht noch weitere Sonderbestimmungen getroffen sind, und hierauf frische Wäsche und Kleider, welche während der Krankheit nicht gebraucht oder desinficiert worden sind, anlegen.

Wände werden meist mit Brotabreibungen oder Absprühungen mit sogenannten antiseptischen Flüssigkeiten, Kalkwände durch frisches Übertünchen desinficiert. Fußböden werden gescheuert, Möbel ebenfalls oder scharf mit Lappen abgerieben. Die Desinfektion von Betten, Wäsche und Kleidung erfolgt am besten durch strömenden Wasserdampf in besonderen Apparaten, auch, soweit angängig, durch längeres Kochen im Wasser. — Wertlose Gegenstände werden verbrannt. Über Desinfektion der Abgänge pflegen von den Ärzten besondere Bestimmungen getroffen zu werden.

Auch wer Kranke pflegt, hat gewisse Vorsichtsmaßregeln zu beobachten, zu denen u. a. gehört, daß er im Krankenzimmer nicht ißt und vor dem Verlassen desselben Gesicht und Hände wäscht.

In den Schulen ist sodann wünschenswert, daß die Schulräume von Zeit zu Zeit, etwa während der großen Ferien, durch Übertünchen der Wände oder in sonst geeigneter Weise neben der gründlichen Reinigung, ebenso wie auch die Schulgeräte in entsprechender Weise desinficiert werden. Denn fast in jeder Klasse erkranken zeitweilig Schüler an ansteckenden Krankheiten. Es ist daher sehr leicht möglich, daß deren in dem Schulstaube enthaltenen Keime anderen Schülern diese Krankheiten bringen.

Daneben werden auch auf besondere Anordnung durch die Schulaufsichtsbehörde nach Angabe der Kreis-Medizinal-Beamten beim Auftreten ansteckender Krankheiten außerordentliche Desinfektionen der Schulräume zu erfolgen haben.

Erkennung der ansteckenden Krankheiten.

Je früher ansteckende Krankheiten erkannt und die an ihnen leidenden Schüler vom Schulbesuche ausgeschlossen werden, desto geringer ist die Gefahr einer Ansteckung für die Mitschüler.

Der Lehrer sollte daher bereits die Anfänge der Krankheiten und ihre wesentlichsten Erscheinungen zu erkennen vermögen, um möglichst frühzeitig derartige Schüler vom Unterrichte auszuschließen.

Zu diesem Zwecke sollen die nachstehenden Erläuterungen dienen. Der Lehrer bedenke aber dabei, daß kein Krankheitsfall genau dem andern gleicht, daß häufig einerseits nur einzelne Erscheinungen der Krankheit sich finden und daß andererseits die vorhandenen Störungen auch bisweilen durch andere Gründe bedingt sein können. Sein Urteil wird daher vielfach kein sicheres sein.

Er wird daher, soweit angängig, dem Kranken das Befragen des Arztes zu empfehlen haben. Nur wenn der Arzt eine Ansteckungsgefahr

für ausgeschlossen erklärt hat, dürfen die betreffenden Schüler zum Unterrichte zugelassen werden. Daß die Behandlung ansteckender und anderer Krankheiten lediglich dem Arzte zusteht und Lehrer wie sonstige Schulbeamte sich aller Kurpfuschereien bei Kindern wie Erwachsenen zu enthalten haben, ist selbstverständlich. Sie könnten sonst leicht Schaden anrichten.

Die ansteckenden Krankheiten sind meist mit Fieber (erhöhter Körperwärme) verbunden, besonders wenn sie innerhalb einiger Tage oder Wochen ablaufen, wie Masern, Scharlach und dergleichen akute Infektionskrankheiten.

Aber auch bei den länger dauernden (chronischen) ansteckenden Krankheiten, wie Tuberkulose, Keuchhusten, pflegt Fieber zeitweilig aufzutreten.

Die ansteckenden Krankheiten ergreifen bei ihrem Auftreten meist eine größere Anzahl von Personen, indem sie sogenannte Epidemien bilden.

Wie eine Pflanze nicht auf jedem Boden zu gedeihen vermag, so gedeihen auch manche der kleinsten Lebewesen, welche die ansteckenden Krankheiten erregen, z. B. die Tuberkel- und Typhusbazillen, nicht gleich leicht bei jedem Menschen.

Andere Krankheiten finden fast überall den geeigneten Boden, pflegen daher — bei ihrer großen Verbreitung — meist im Kindesalter die Menschen zu ergreifen, so Masern, Keuchhusten, Windpocken und in geringerem Grade Scharlachfieber, die man deshalb auch Kinderkrankheiten nennt.

An sich sind aber dieselben für Erwachsene ebenso, zuweilen sogar in höherem Grade, gefährlich, wie für Kinder.

1. Cholera.

Die gefährliche, meist sehr verheerend auftretende Cholera gelangt in der Regel zu uns aus Asien (Indien), wird stets auf mehr oder weniger großen Umwegen von dort eingeschleppt und heißt daher auch „asiatische Cholera“.

Die Krankheit pflegt gewöhnlich folgendermaßen aufzutreten: Nachdem einige Stunden und Tage ein anscheinend gewöhnlicher Durchfall und Kollern im Leibe vorangegangen sind, tritt plötzlich, meist zur Nachtzeit, eine reichliche Darmentleerung ein, der schnell eine Menge wässeriger, reiswasserähnlicher Ausleerungen und Erbrechen folgen. Dabei bestehen große Mattigkeit, Schwindel, Beklemmung, Wadenkrämpfe, und eine erhebliche Abnahme der Körpertemperatur tritt ein. Die Haut bedeckt sich mit klebrigem Schweiß, wird schlaff und an den Fingerspitzen gerunzelt.

Gelingt es nicht, in diesem Zustande Besserung herbeizuführen, so können heftige Herzbeschwerden, Harnverhaltung, große Schwäche der Stimme, starke Teilnahmlosigkeit und Kräfteverfall unter sich von Zeit zu Zeit erneuernden Wadenkrämpfen sich einstellen und in der Hälfte aller Fälle erfolgt der Tod.

In manchen Fällen folgt auch auf den Kälteanfall heftiges Fieber mit Phantasien und Unbesinnlichkeit.

Ähnliche heftige Darmentleerungen und Erbrechen kommen auch bei manchen heftigen, zwar ebenfalls lebensgefährlichen, aber weniger ansteckenden Darmkatarrhen, z. B. sogenannter „einheimischer Cholera" (Cholera nostras) vor. An sie wird man zuerst zu denken haben, wenn Jemand unter diesen Erscheinungen erkrankt und asiatische Cholera bisher im Orte und seiner Umgebung nicht beachtet worden ist. Bedenklich sind sie aber, wenn der Erkrankte vielleicht sich vorher in einer Choleragegend aufgehalten oder aus einer solchen Zusendungen empfangen hatte.

Träger der Ansteckung bei der asiatischen Cholera sind die Darmentleerungen und damit beschmutzte Dinge. (Vergl. S. 123.)

2. Ruhr.

Ruhr (Dysenterie, „rote Ruhr") beruht auf einer schweren, lebensgefährlichen, aber in größerer Verbreitung bei uns nur selten auftretenden Erkrankung des Darmes. Sie ist zu erkennen an häufigen, blutigen und wässerigen, oftmals eitrigen, mehlsuppenartigen reichlichen Stühlen, starker Schmerzhaftigkeit im Unterleibe (Kolik) und fortwährendem Stuhldrange. Dabei fiebern die Kranken und sind sehr hinfällig.

Nicht selten tritt die Krankheit auch nach massenhaftem Genusse unreifen Obstes auf.

Ansteckend sind die Stuhlentleerungen und damit beschmutzte Dinge.

3. Masern.

Masern sind eine besonders im Anfange mit meist starkem Fieber verbundene Erkrankung, welche in zahlreichen, anfangs blaßroten, später zuweilen blauroten, linsen- bis erbsengroßen, oftmals eckig geformten, etwas erhabenen Fleckchen auf der Haut, sich kennzeichnet. — Zwischen Ansteckung und Ausbruch der Krankheit pflegen meist 13 bis 14 Tage zu liegen, während deren die Kinder sich bereits krank fühlen, leicht fiebern, träge und mürrisch sind und schon andere anstecken können. Die Krankheit selbst beginnt meist mit heftigem Schnupfen und vielem Niesen, Augenentzündung mit Lichtscheu und

Katarrh der Luftröhre, der oftmals einen bellenden Husten mit sich bringt. Der Ausschlag erscheint selten am ganzen Körper mit einemmale, meist zuerst im Gesicht, dann am Rücken, an den Beinen und dem übrigen Körper.

Oft erkranken dabei die Lungen. Dagegen sind seltener diphtherieartige Halskrankheiten mit Masern vergesellschaftet.

Gewöhnlich pflegt schon nach wenigen Tagen das Fieber nachzulassen und bei gleichzeitigem Erblassen der Hautfleckchen eine leichte kleienförmige Abschuppung, vornehmlich an Stirn und Nacken, sich einzustellen.

Ansteckend ist außer den Hautabsonderungen besonders der Nasenschleim und damit beschmutzte Gegenstände.

4. Röteln.

Röteln sind eine den Masern ähnliche, mildere, mit roten Fleckchen auf der Haut verbundene, weniger fieberhafte Erkrankung, mit sonstigen Schleimhauterkrankungen gewöhnlich nicht verbunden und in der Regel ungefährlich.

5. Scharlach.

Der Scharlach (das Scharlachfieber) ist eine meist mit schweren Störungen verbundene, lebensgefährliche, fieberhafte Erkrankung, bei welcher sich auf der Haut blaßrosa- bis himbeerrot aussehende größere flache Flecke gleichmäßig über den ganzen Körper verbreiten; meist tritt der Ausschlag am ganzen Körper plötzlich auf. Dabei findet sich fast stets eine heftige mit Schlingbeschwerden verbundene Halsentzündung, die nicht selten einen diphtherischen Charakter (siehe S. 128) annimmt, später treten oft lebensgefährliche Nierenentzündungen mit Harnverhaltung und mit wassersüchtigen Anschwellungen auf. Etwa in der dritten Woche erfolgt eine Hautabschuppung, bei der sich die Oberhaut in kleineren oder größeren Fetzen ablöst.

Ansteckend wirken besonders die Hautabsonderungen und der Auswurf, sowie damit behaftete Dinge.

Übrigens sind die Kinder für Ansteckungen zu verschiedenen Zeiten oft verschieden empfänglich.

Die Krankheit hat oft schwere Nachkrankheiten, wie Ohrenentzündungen, im Gefolge. Oft tritt sie so leicht auf, daß sie übersehen wird und erst die Abschuppung am ganzen Körper, besonders den Händen, zeigt, daß Scharlachfieber vorhanden war. Solche Kinder sind sofort aus der

Schule zu entfernen, eventuell zur Beibringung eines ärztlichen Attestes über die Ansteckungsfähigkeit ihrer Krankheit anzuhalten.

6. Diphtherie.

Die Diphtherie, schlechter „Diphtheritis" genannt, oder Rachenbräune, ist eine der verheerendsten und gefährlichsten ansteckenden Krankheiten, die oft bereits in wenigen Tagen, ja Stunden tötlich endet.

Wenn auch andere Schleimhäute davon ergriffen werden können, so betrifft sie doch vorwiegend die Schleimhäute des Rachens und der übrigen Halsorgane, sowie der Nase. Sie beginnt meist mit Schlingbeschwerden, bisweilen Schnupfen oder Husten und in höheren Graden mit Atemnot, sowie, bei meist vorhandenem Fieber, mit allgemeiner Abgeschlagenheit, Schwäche und oftmals Gliederschmerzen. Dabei bildet sich ein anfänglich schleierartiger, späterer dickerer, grauer, grauweißer oder weißer Belag auf den Schleimhäuten besonders der Mandeln in verschiedener Ausdehnung.

Kinder, bei denen derartige Flecke sich im Halse zeigen, sind aus der Schule zu entfernen und nicht eher zuzulassen, als bis ärztlich die Ungefährlichkeit der Erkrankung bescheinigt ist. Denn auch bei andern Halskrankheiten kommen ähnliche weiße Flecke vor.

Ansteckend im höchsten Grade bei der Diphtherie ist die Absonderung der kranken Schleimhäute, sowie damit beschmutzte Gegenstände.

Auch hat die Diphtherie oft schwere Erkrankungen der Nase und Ohren, ferner Lähmungen besonders der Gaumen und Augenmuskeln im Gefolge. Die Kinder näseln dann beim Sprechen und sind auch im Lesen und Schreiben behindert.

7. Pocken.

Die Pocken sind seit Einführung der Impfung, insbesondere der allgemeinen Zwangsimpfung durch das Reichsgesetz vom 8. April 1874, bei uns selten geworden. Denn während z. B. in den Jahren 1789 bis 1798 in der Kurmark und Neumark 9,11% aller Todesfälle durch Pocken bedingt waren und überhaupt etwa $^3/_4$ aller Menschen an Pocken einmal in ihrem Leben erkrankten, waren in den Jahren 1875 bis 1888 z. B. nur 0,07% der Todesfälle an Pocken erfolgt. Es starben hieran von jeder Million preußischer Einwohner nur 18 Personen in jedem dieser 14 Jahre.

Daß immer noch vereinzelte Pockenfälle vorkommen, liegt daran, daß gelegentlich Personen aus anderen Ländern ohne Zwangsimpfung die Krankheit hierher verschleppen, sowie daran, daß eine jede, auch die er-

folgreiche Impfung mit Sicherheit nur für eine Reihe von etwa zehn Jahren schützt.

Pockenerkrankungen treten meist 8 bis 14 Tage nach erfolgter Ansteckung unter Fieber und heftigen Schmerzen in allen Gliedern und Gelenken auf; etwa am 3. bis 4. Tage entstehen rote Flecken auf der Haut, meist zuerst im Gesichte. Jeder Flecken verwandelt sich in ein Bläschen mit klarem Inhalt, welche am 3. Tage nach dem Erscheinen eine deutliche Einziehung (Delle) zeigt. Während inzwischen immer neue Flecken entstehen, wird der Inhalt der Bläschen allmählich eitrig, trocknet ein und es bildet sich ein Schorf, der unter Zurücklassung der bekannten häßlichen Narbe abfällt, falls Genesung eintritt.

Nicht allein wegen der großen Todesgefahr und der schweren Entstellung durch die Narben sind die Pocken gefährlich; sie führen auch anderweitige Leiden, insbesondere Erblindung und Taubheit mit sich.

Träger des Ansteckungsgiftes sind besonders die Absonderungen der erkrankten Haut und der Schleimhäute, wie die mit ihnen besudelten Gegenstände, die ihre Ansteckungskraft noch Jahre lang behalten können.

Bei dem großen Segen, welchen die Impfung bietet, ist es Pflicht der Lehrer, in diesem Sinne zur Aufklärung des Volkes und zur Durchführung der Vorschriften des Impfgesetzes beizutragen. Hierzu haben sie umsomehr Gelegenheit, als sie bei den im 12. Lebensjahre stattfindenden Wiederimpfungen der Schüler die Impfärzte in bestimmter Weise zu unterstützen haben.

(Nachstehend werden daher die gesetzlichen Bestimmungen, insoweit sie für den Lehrer von Wichtigkeit sind, mitgeteilt.

Selbstverständlich sind die Verfügungen der Regierungen, Polizeibehörden und Landräte, welche die Ausführung der Impfung in den einzelnen Landesteilen, außerdem im einzelnen regeln, ebenfalls zu beachten.)

I. **Reichsimpfgesetz vom 8. April 1874.**

„§ 1. Der Impfung mit Schutzpocken soll unterzogen werden: 1. jedes Kind vor dem Ablaufe des auf sein Geburtsjahr folgenden Kalenderjahres, sofern es nicht nach ärztlichem Zeugnis (§ 10) die natürlichen Blattern überstanden hat; 2. jeder Zögling einer öffentlichen Lehranstalt oder einer Privatschule, mit Ausnahme der Sonntags- und Abendschulen, innerhalb des Jahres, in welchem der Zögling das zwölfte Lebensjahr zurücklegt, sofern er nicht nach ärztlichem Zeugnis in den letzten fünf Jahren die natürlichen Blattern überstanden hat oder mit Erfolg geimpft worden ist.

„§ 2. Ein Impfpflichtiger (§ 1), welcher nach ärztlichem Zeugnis ohne Gefahr für sein Leben oder seine Gesundheit nicht geimpft werden kann, ist binnen Jahresfrist, nach Aufhören des die Gefahr begründenden Zustandes der Impfung zu unterziehen. Ob diese Gefahr noch fortbesteht, hat in zweifelhaften Fällen der ständige Impfarzt (§ 6) endgültig zu entscheiden.

„§ 3. Ist eine Impfung nach dem Urteile des Arztes (§ 5) erfolglos geblieben, so muß sie spätestens im nächsten Jahre und, falls sie auch dann erfolglos bleibt, im dritten Jahre wiederholt werden. Die zuständige Behörde kann anordnen, daß die letzte Wiederholung der Impfung durch den Impfarzt (§ 6) vorgenommen werde.

„§ 4. Ist die Impfung ohne gesetzlichen Grund (§§ 1, 2) unterblieben, so ist sie binnen einer von der zuständigen Behörde festzusetzenden Frist nachzuholen.

„§ 5. Jeder Impfling muß frühestens am sechsten, spätestens am achten Tage nach der Impfung dem impfenden Arzte vorgestellt werden.

„§ 6. In jedem Bundesstaate werden Impfbezirke eingerichtet, deren jeder einem Impfarzte unterstellt wird. — Der Impfarzt nimmt in der Zeit vom Anfang Mai bis Ende September jeden Jahres an den vorher bekannt zu machenden Orten und Tagen für die Bewohner des Impfbezirks Impfungen unentgeltlich vor. Die Orte für die Vornahme der Impfungen, sowie für die Vorstellung der Impflinge (§ 5) werden so gewählt, daß kein Ort des Bezirks von dem nächstgelegenen Impforte mehr als 5 km entfernt ist.

„§ 7. Für jeden Impfbezirk wird vor Beginn der Impfzeit eine Liste der nach § 1 Ziffer 1 der Impfung unterliegenden Kinder von der zuständigen Behörde aufgestellt. Über die auf Grund des § 1 Ziffer 2 zur Impfung gelangenden Kinder haben die Vorsteher der betreffenden Lehranstalten eine Liste anzufertigen. Die Impfärzte vermerken in den Listen, ob die Impfung mit oder ohne Erfolg vollzogen, oder ob und weshalb sie ganz oder vorläufig unterblieben ist. Nach dem Schlusse des Kalenderjahres sind die Listen der Behörde einzureichen. Die Einrichtung der Listen wird durch den Bundesrat festgestellt.

„§ 8. Außer den Impfärzten sind ausschließlich Ärzte befugt, Impfungen vorzunehmen. Sie haben über die ausgeführten Impfungen in der in § 7 vorgeschriebenen Form Listen zu führen und dieselben am Jahresschluß der zuständigen Behörde vorzulegen.

„§ 9. Die Landesregierungen haben nach näherer Anordnung des Bundesrats dafür zu sorgen, daß eine angemessene Zahl von Impf-Instituten zur Beschaffung und Erzeugung von Schutzpockenlymphe eingerichtet werde. Die Impf-Institute geben die Schutzpockenlymphe an die öffentlichen Impfärzte unentgeltlich ab und haben über Herkunft und Abgabe derselben Listen zu führen. — Die öffentlichen Impfärzte sind verpflichtet, auf Verlangen Schutzpockenlymphe, soweit ihr entbehrlicher Vorrat reicht, an andere Ärzte unentgeltlich abzugeben.

„§ 10. Über jede Impfung wird nach Feststellung ihrer Wirkung (§ 5) von dem Arzte ein Impfschein ausgestellt. In dem Impfschein wird unter Angabe des Vor- und Zunamens des Impflings, sowie des Jahres und Tages seiner Geburt bescheinigt, entweder

„„daß durch die Impfung der gesetzlichen Pflicht genügt ist,““ oder

„„daß die Impfung im nächsten Jahre wiederholt werden muß.““

„In den ärztlichen Zeugnissen, durch welche die gänzliche oder vorläufige Befreiung von der Impfung (§§ 1, 2) nachgewiesen werden soll, wird unter der für den Impfschein vorgeschriebenen Bezeichnung der Person bescheinigt, aus welchem Grund und auf wie lange die Impfung unterbleiben darf.

„§ 11. Der Bundesrat bestimmt das für die vorgedachten Bescheinigungen (§ 10) anzuwendende Formular. Die erste Ausstellung der Bescheinigungen erfolgt stempel- und gebührenfrei.

„§ 12. Eltern, Pflegeeltern und Vormünder sind gehalten, auf amtliches Erfordern mittelst der vorgeschriebenen Bescheinigungen (§ 10) den Nachweis zu führen, daß die Impfung ihrer Kinder und Pflegebefohlenen erfolgt oder aus einem gesetzlichen Grunde unterblieben ist.

„§ 13. Die Vorsteher derjenigen Schulanstalten, deren Zöglinge dem Impfzwang unterliegen (§ 1 Ziffer 2) haben bei der Aufnahme von Schülern durch Einfordern der vorgeschriebenen Bescheinigung festzustellen, ob die gesetzliche Impfung erfolgt ist. Sie haben dafür zu sorgen, daß Zöglinge, welche während des Besuches der Anstalt nach § 1 Ziffer 2 impflichtig werden, dieser Verpflichtung genügen. Ist eine Impfung ohne gesetzlichen Grund unterblieben, so haben sie auf deren Nachholung zu dringen. Sie sind verpflichtet, vier Wochen vor Schluß des Schuljahres der zuständigen Behörde ein Verzeichnis derjenigen Schüler vorzulegen, für welche der Nachweis der Impfung nicht gebracht ist.

„§ 14. Eltern, Pflegeeltern und Vormünder, welche den nach § 12 ihnen obliegenden Nachweis zu führen unterlassen, werden mit einer Geldstrafe bis zu 20 Mark bestraft. Eltern, Pflegeeltern und Vormünder, deren Kinder und Pflegebefohlene ohne gesetzlichen

Grund und trotz erfolgter amtlicher Aufforderung der Impfung und der ihr folgenden Gestellung (§ 5) entzogen geblieben sind, werden mit Geldstrafe bis zu 50 Mark oder mit Haft bis zu drei Tagen bestraft.

„§ 15. Ärzte und Schulvorsteher, welche den durch § 8, Absatz 2, § 7 und durch § 13 ihnen auferlegten Verpflichtungen nicht nachkommen, werden mit Geldstrafen bis zu 100 Mark bestraft.

„§ 16. Wer unbefugter Weise (§ 8) Impfungen vornimmt, wird mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft bis zu 14 Tagen bestraft.

„§ 17. Wer bei der Ausführung fahrlässig handelt, wird mit Geldstrafe bis zu 500 Mark oder mit Gefängniß bis zu 3 Monaten bestraft, sofern nicht nach dem Strafgesetzbuch eine härtere Strafe eintritt.

„§ 18. Die Vorschriften dieses Gesetzes treten mit dem 1. April 1875 in Kraft.

„Die einzelnen Bundesstaaten werden die zur Ausführung erforderlichen Bestimmungen treffen.

„Die in den einzelnen Bundesstaaten bestehenden Bestimmungen über Zwangsimpfungen bei dem Ausbruch einer Pocken-Epidemie werden durch dieses Gesetz nicht berührt".

II. **Preußisches Gesetz vom 12. April 1875**, betr. die Ausführung des Reichs-Impfgesetzes.

„§ 1. Die Kreise, in den Hohenzollernschen Landen die Amtsverbände, haben die Impfbezirke zu bilden, die Impfärzte anzustellen und die Kosten zu tragen, welche durch die Ausführung des Impfgesetzes vom 8. April 1874 entstehen, mit Ausnahme jedoch der Kosten für die Herstellung und Unterhaltung der Impf-Institute (§ 9 des Gesetzes vom 8. April 1874)".

„§ 2. Zu den von den Kreisen und Amtsverbänden zu tragenden Kosten gehören die Remuneration der Impfärzte, die Kosten der erforderlichen Bureauarbeiten, sowie die Kosten für den Druck der nötigen Listen, Scheine und Zeugnisse.

„Dafür fallen den Kreisen und Amtsverbänden aber auch die Gebühren für die in den Impfterminen erteilten Bescheinigungen zu, soweit dieselben nach § 11 des Reichs-Impfgesetzes nicht gebührenfrei sind. Alle Impfscheine sind übrigens stempelfrei.

„Außerdem ist von den Gemeinden, in deren Bezirk öffentliche Impftermine (§ 6 des Gesetzes vom 8. April 1874) abgehalten werden, hierfür ein geeignetes Lokal bereitzustellen und dem Impfarzte die dabei erforderliche Schreibhülfe zu gewähren.

„§ 3. Die vorstehenden Bestimmungen finden auch Anwendung auf die bei dem Ausbruch einer Pockenepidemie angeordneten Zwangsimpfungen (§ 18, Absatz 3 des Gesetzes vom 8. April 1874)."

III. **Rund-Verfügung der Herren Minister des Innern und der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten, vom 6. April 1886**, betr. die Vorschriften zur Sicherung der gehörigen Ausführung des Impfgeschäfts.

„Der Bundesrat hat in der Sitzung vom 18. Juni v. J. (§ 372 der Protokolle) die von der Kommission zur Beratung über das Impfwesen entworfenen Vorschriften zur Sicherung der gehörigen Ausführung des Impfgeschäfts genehmigt. In Ausführung dieses Beschlusses, welcher auf der Erwägung beruht, daß die Gefahren, mit denen die Impfung unter Umständen für den Impfling verbunden sein kann, durch sorgfältige Ausführung der Impfung auf einen so geringen Umfang beschränkt werden können, daß der Nutzen der Impfung den eventuellen Schaden unendlich überwiegt, übersenden wir Ew. Hochwohlgeboren die in den Anlagen beigeschlossenen

„I. Vorschriften, welche von den Ärzten bei der Ausführung des Impfgeschäfts zu befolgen sind,

„II. Verhaltungsvorschriften für die Angehörigen der Impflinge,

„III. Vorschriften, welche von den Ortspolizeibehörden bei der Ausführung des Impfgeschäftes zu befolgen sind,

und treffen wir, um die gleichmäßige Ausführung dieser Vorschriften zu sichern, sowie zur Erläuterung derselben die nachstehenden Bestimmungen:

A. Im allgemeinen.

„1. Jeder Arzt ist anzuweisen, bei Vornahme der Impfung nach Maßgabe der die Anlage I bildenden Vorschriften und der nachstehenden Bestimmungen zu verfahren.

„2. Es ist Fürsorge zu treffen, daß die die Anlage II bildenden Verhaltungsvorschriften gedruckt sowohl den Angehörigen (Eltern, Vormund, deren Vertreter) jeder impf-

pflichtigen Person bei der Bekanntmachung des öffentlichen Impftermins durch die Orts-polizeibehörde, als auch jeder anderen zur öffentlichen Impfung gelangenden Person oder, falls dieselbe unmündig ist, den Angehörigen derselben vor der Impfung durch den Impf-arzt zur Kenntnisnahme und Nachachtung behändigt werden. — Auch den übrigen Ärzten ist die Verabfolgung der gleichen Vorschriften bei den Privatimpfungen zu empfehlen und der Bezug der erforderlichen Druckexemplare derselben von der Orts-Polizeibehörde zu ermöglichen.

„3. Es ist darauf hinzuwirken, daß jede Person, welche zur Impfung bestellt ist oder sonst gelangt, bezw. jede Person, welcher die Fürsorge für eine solche obliegt, sich vor und bei der Impfung, sowie nach derselben bis zur beendeten Vernarbung der Impfstellen, nach den die Anlage II bildenden Vorschriften verhält, bezw. für ein den letzteren entsprechendes Verhalten der ihrer Fürsorge unterliegenden Person sorgt.

B. Im besonderen.

„Zu § 1 der Anlagen I, II, III:

„4. Die Impfung unterbleibt an jedem Ort und bei den Bewohnern eines jeden Ortes, an welchem eine der im § 1, Absatz 1 der Anlagen I und III aufgeführten ansteckenden Krankheiten besteht, solange dieselbe eine größere Verbreitung hat, oder an welchem sich auch nur einzelne Fälle von Impfrotlauf zeigen, bis zum völligen Verschwinden des letzteren.

„5. Darüber, ob einer der zu 4 gedachten Fälle vorliegt, ferner, ob die natürlichen Pocken in irgend einer Form (schwer oder leicht, als echte — Variolen — oder modifizierte — Varioloiden) aufgetreten sind, hat sich die Orts-Polizeibehörde während der Impfzeit fortdauernd mit besonderer Aufmerksamkeit in jedem Ort ihres Bezirkes Kenntnis zu verschaffen, ebenso jeder Arzt in betreff jedes Ortes, an oder aus welchem derselbe eine Person zu impfen vornimmt.

„6. Falls die Orts-Polizeibehörde oder der Impfarzt in Erfahrung gebracht hat, daß einer der zu 4 gedachten Fälle vorliegt, so sind dieselben verpflichtet, schleunig sich gegenseitig davon zu benachrichtigen und für die Aufhebung der etwa anberaumten Impfgeschäftstermine Sorge zu tragen.

„7. Falls ein Zweifel darüber obwaltet, ob eine der im § 1, Absatz 1 der Anlagen I und III aufgeführten Krankheiten in größerer Verbreitung besteht, so ist die Entscheidung der Kreis- (Oberamts-) Polizeibehörde, welche nach Anhörung des Kreis- (Oberamts-) Physikus zu erfolgen hat, einzuholen.

„8. Aus einem Hausstand, in welchem eine der zu 4 gedachten, sowie der im § 1 der Anlage II aufgeführten Krankheiten besteht, sowie aus einem Hause, in welchem Fälle einer der zu 4 gedachten Krankheiten oder die natürlichen Pocken auch nur in einem Falle zur Impfzeit vorgekommen sind, darf niemand zu einem öffentlichen Impfgeschäftstermin gelangen. Die Orts-Polizeibehörde hat nach Kräften darüber zu wachen, daß diesem Verbot entsprochen wird, und jeder Zuwiderhandlung vorzubeugen. Tritt eine solche erweislich ein, so ist die verbotswidrig zum Termin gelangte Person unverzüglich von demselben zu entfernen und hat der Impfarzt darüber zu befinden, ob der Termin aufgehoben wird.

„9. Die öffentliche Impfung oder Nachschau darf nicht in einem Hause vorgenommen werden, in welchem ein Fall einer der zu 4 gedachten Krankheiten oder von natürlichen Pocken besteht".

„Die Anlage I ferner betreffend:

„Zu §§ 2 und 3:

„10. Der Impfarzt hat sich im Impfungstermin Kenntnis davon zu verschaffen, daß die Behändigung der Verhaltungsvorschriften (Anlage II) nach Maßgabe der gegenwärtigen Bestimmung zu 2 stattgefunden hat, und im Falle des Gegenteils die nachträgliche Behändigung im Impfungstermin zu besorgen.

„11. Der Impfarzt ist verpflichtet, in dem Impfungstermin den Nachschautermin bekannt zu machen und in dem letzteren für die besichtigten geimpften oder wiedergeimpften Personen die Impfscheine auszufertigen.

„12. In den Impfgeschäftsterminen hat der Impfarzt erforderlichenfalls für die angemessene Erwärmung der Geschäftsräume durch Vermittelung des Vertreters der Orts-Polizeibehörde des Impfstationsortes Sorge zu tragen.

„Zu § 4. (Betrifft den Impfarzt.)

„Zu § 5:

„14. Darüber, daß die Abimpflinge und deren Eltern die vorgeschriebenen Eigen-

schaften besitzen, ist jeder Arzt, welcher Lymphe entnimmt, verpflichtet, sorgfältig sich Überzeugung zu verschaffen.

„Zu § 7 (betrifft den Impfarzt.)

„Die Anlage III ferner betreffend:

„Zu § 3.

„16. In jedem Impfgeschäftstermin soll ein Vertreter der Ortspolizeibehörde des Impfstationsortes, sowie jeder beteiligten Gemeinde gegenwärtig sein und den Impfarzt in seinen Obliegenheiten nach Kräften unterstützen.

„17. Die Ortspolizeibehörde hat dafür Sorge zu tragen, daß in jedem Termin, in welchem Wiederimpflinge zur Impfung oder zur Nachschau gelangen, ein Lehrer anwesend ist. Derselbe sorgt in dem Termin im Einvernehmen mit dem Impfarzt und dem Vertreter der Ortspolizeibehörde für Aufrechterhaltung der Ordnung unter den Wiederimpflingen.

„Auch ist zu erwägen, ob die Umstände es erfordern, daß die Schulkinder auf ihrem Wege von und zu dem Termin durch einen Begleiter beaufsichtigt werden, und zutreffendenfalls dafür zu sorgen, daß eine zuverlässige Person dazu bestellt wird.

„Zu § 4.

„18. Die zulässige höchste Anzahl der zu einem Termin vorzuladenden Impflinge wird im zweifelhaften oder streitigen Fall durch die Kreis- (Oberamts-) Polizeibehörde nach Anhörung des Kreis- (Oberamts-) Physikus festgesetzt.

„Zu § 6.

„19. Impfpflichtige oder andere zur Impfung gelangende Personen mit unreinen Armen, Händen oder Ärmeln sind von der Impfung zurückzuweisen."

Anlage I.

Vorschriften, welche von den Ärzten bei der Ausführung des Impfgeschäfts zu befolgen sind.

A. Allgemeine Bestimmungen.

„§ 1. An Orten, an welchen ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtheritis, Croup, Keuchhusten, Flecktyphus, rosenartige Entzündungen, in größerer Verbreitung auftreten, ist die Impfung während der Dauer der Epidemie nicht vorzunehmen.

„Erhält der Impfarzt erst nach Beginn des Impfgeschäftes davon Kenntnis, daß derartige Krankheiten in dem betreffenden Orte herrschen, oder zeigen sich dort auch nur einzelne Fälle von Impfrotlauf, so hat er die Impfung an diesem Orte sofort zu unterbrechen und der zuständigen Behörde davon Anzeige zu machen.

„ec. . . . .

„§ 2. Bereits bei der Bekanntmachung des Impftermins ist dafür Sorge zu tragen, daß die Angehörigen der Impflinge gedruckte Verhaltungsvorschriften für die öffentlichen Impfungen und über die Behandlung der Impflinge während der Entwickelung der Impfblattern erhalten.

„§§ 3 und 4 (betreffen den Impfarzt).

„§ 6. Lymphe von Wiedergeimpften darf nur im Notfalle und nie zum Impfen von Erstimpflingen zur Anwendung kommen. Die Prüfung des Gesundheitszustandes eines wiedergeimpften Abimpflings muß mit besonderer Sorgfalt nach Maßgabe der im § 5 angegebenen Gesichtspunkte geschehen.

„§§ 7 bis 19 (weitere Vorschriften für den Impfarzt).

„ . . . . Bei der Wiederimpfung genügt für den Erfolg schon die Bildung von Knötchen bezw. Bläschen an den Impfstellen.

Anlage II.

Verhaltungsvorschriften für die Angehörigen der Impflinge.

„§ 1. Aus einem Hause, in welchem ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtheritis, Croup, Keuchhusten, Flecktyphus, rosenartige Entzündungen oder die natürlichen Pocken, herrschen, dürfen die Impflinge zum allgemeinen Termine nicht gebracht werden.

„§ 2. Die Kinder müssen zum Impftermine mit rein gewaschenem Körper und mit reinen Kleidern gebracht werden.

„§ 3. Auch nach dem Impfen ist möglichst große Reinhaltung des Impflings die wichtigste Pflicht.

„§ 4. Wenn das tägliche Baden des Impflings nicht ausführbar ist, so versäume man wenigstens die tägliche sorgfältige Abwaschung nicht.

„§ 5. Die Nahrung des Kindes bleibe unverändert.

„§ 6. Bei günstigem Wetter darf dasselbe ins Freie gebracht werden. Man vermeide im Hochsommer nur die heißesten Tagesstunden und die direkte Sonnenhitze.

„§ 7. Die Impfstellen sind mit der größten Sorgfalt vor dem Aufreiben, Zerkratzen und vor Beschmutzung zu bewahren. Die Hemdärmel müssen hinreichend weit sein, damit sie nicht durch Scheuern die Impfstellen reizen.

„§ 8. Nach der erfolgreichen Impfung zeigen sich vom vierten Tage ab kleine Bläschen, welche sich in der Regel bis zum neunten Tage unter mäßigem Fieber vergrößern und zu erhabenen, von einem roten Entzündungshofe umgebenen Schutzpocken entwickeln. Dieselben enthalten eine klare Flüssigkeit, welche sich am achten Tage zu trüben beginnt. Vom zehnten bis zwölften Tage beginnen die Pocken zu einem Schorfe einzutrocknen, der nach drei bis vier Wochen von selbst abfällt.

„Die Entnahme der Lymphe zum Zwecke weiterer Impfung ist schmerzlos und bringt dem Kinde keinen Nachteil.

„Wird sie unterlassen, so pflegen sich die Pocken von selbst zu öffnen.

„§ 9. Bei regelmäßigem Verlaufe der Impfpocken ist ein Verband überflüssig; falls aber in der nächsten Umgebung derselben eine starke, breite Röte entstehen sollte, oder wenn die Pocken sich öffnen, so umwickelt man den Oberarm mit einem in Baumöl getauchten oder noch besser mit Vaseline bestrichenen kleinen Leinwandläppchen.

„Bei jeder erheblichen, nach der Impfung entstehenden Erkrankung ist ein Arzt zuzuziehen.

„§ 10. An einem im Impftermine bekannt zu gebenden Tage erscheinen die Impflinge zur Nachschau. Dieselben erhalten, wenn die Impfung Erfolg hatte, an diesem Tage den Impfschein. Der letztere ist sorgfältig zu verwahren.

„§ 11. Kann ein Kind am Tage der Nachschau wegen erheblicher Erkrankung, oder weil in dem Hause eine ansteckende Krankheit herrscht (§ 1) nicht in das Impflokal gebracht werden, so haben die Eltern oder deren Vertreter dieses spätestens am Terminstage dem Impfarzte anzuzeigen.

Anlage III.

Vorschriften, welche von den Ortspolizeibehörden bei der Ausführung des Impfgeschäftes zu befolgen sind.

„§ 1. Treten an einem Ort ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtheritis, Croup, Keuchhusten, Flecktyphus, rosenartige Entzündungen, in größerer Verbreitung auf, so wird die Impfung ausgesetzt.

„Aus einem Hause, in welchem Fälle der genannten Krankheiten zur Impfzeit vorgekommen sind, dürfen Kinder zum öffentlichen Termin nicht gebracht werden; auch haben sich Erwachsene aus solchen Häusern vom Impftermin fernzuhalten.

„Impfung und Nachschau an Kindern aus solchen Häusern müssen getrennt von den übrigen Impflingen vorgenommen werden.

„Ebenso ist zu verfahren, wenn in einem Hause die natürlichen Pocken aufgetreten sind.

„§ 2. Für die öffentliche Impfung sind helle, heizbare, genügend große, gehörig gereinigte und gelüftete Räume bereit zu stellen, welche womöglich auch eine Trennung des Warteraumes vom Operationszimmer gestatten.

„Bei kühler Witterung sind die Räume zu heizen.

„§ 3. Ein Beauftragter der Ortspolizeibehörde sei im Impftermine zur Stelle, um im Einvernehmen mit dem Impfarzt für Aufrechthaltung der Ordnung zu sorgen. Entsprechende Schreibhilfe ist bereit zu stellen.

„Bei der Wiederimpfung und der darauf folgenden Nachschau sei ein Lehrer anwesend.

„§ 4. Eine Überfüllung der Impfräume, namentlich des Operationszimmers, werde vermieden.

„Die Zahl der vorzuladenden Impflinge richte sich nach der Größe der Impfräume.

„§ 5. Man verhüte thunlichst, daß die Impfung mit der Nachschau bereits früher Geimpfter zusammenfällt.

„Jedenfalls sind Impflinge und Wiederimpflinge (Revaccinanden, Schulkinder) möglichst von einander zu trennen.

„§ 6. Es ist darauf hinzuwirken, daß die Impflinge mit reingewaschenem Körper und reinen Kleidern zum Impftermine kommen.

„Kinder mit unreinem Körper und schmutzigen Kleidern können vom Termin zurückgewiesen werden.“

(Vergl. übrigens S. 61 f.)

Im Gefolge der Impfung treten manchmal geringfügige Hautreizungen und in seltenen Fällen durch gleichzeitige Ansteckung ein grindartiger Hautausschlag auf. Diese sind aber durchaus unbedenklich.

Anderweitige Gefahren sind, zumal der Impfstoff jetzt von Kälbern entnommen wird, mit der Impfung in der Regel nicht verbunden. Häufig werden auch mit Unrecht einzelne Krankheiten, besonders die im Sommer häufigen Brechdurchfälle und Katarrhe der Kinder, auf die Impfung geschoben, obwohl sie zu derselben in gar keiner Beziehung stehen.

8. Windpocken.

Ungefährlich sind die Wind- oder Spitzpocken, kleine weiße mit Flüssigkeit gefüllte Bläschen ohne Delle, welche sich später trüben und zu kleinen Schorfen eintrocknen. Fieber pflegt nur im Anfange und bei neuen Nachschüben in leichter Weise aufzutreten.

Nur in den seltenen Fällen, wo Windpocken mit besonderen Beschwerden, z. B. stärkerem Jucken verbunden sind, werden die daran erkrankten Schüler dem Schulunterricht fern bleiben müssen. Mit den natürlichen Pocken hat diese Krankheit ebenso wenig wie mit den Schutzpocken etwas zu thun.

9. Flecktyphus.

Flecktyphus (exanthematischer Typhus, Fleckfieber, Petecchialtyphus) ist eine, meist mit heftigen Gliederschmerzen und mit starkem Fieber verbundene Krankheit, bei der etwa linsengroße rote Fleckchen bald vereinzelt, bald über den ganzen Körper verbreitet sind.

Sie beginnt nach mehrtägiger starker Mattigkeit und Gliederschmerzen meist mit einem Schüttelfrost. Dabei findet sich fast immer quälender Husten, Schwindel, Schwerhörigkeit, starke Benommenheit; etwa nach 12 bis 14 Tagen pflegt das Fieber nachzulassen.

Der Flecktyphus ist für Erwachsene die am meisten ansteckende Krankheit.

In Epidemien pflegen vorwiegend durch Entbehrungen und mangelhafte Ernährung geschwächte Leute zu erkranken.

10. Rückfallfieber.

Rückfallfieber (Recurrens), auch Rückfalltyphus genannt, ist eine schwere und gefährliche fieberhafte Erkrankung. Die Kranken sind während der meist

plötzlich mit einem Schüttelfroste und Gliederschmerzen beginnenden Krankheit sehr hinfällig, aber meist bei Bewußtsein. Gewöhnlich besteht die Krankheit aus zwei bis drei Anfällen von je drei bis fünf Tagen, welche durch etwa achttägige Zwischenräume mit scheinbar völliger Gesundheit getrennt ist.

11. Der epidemische Kopfgenickkrampf.

Den bisher beschriebenen, im Ministerialerlaß vom 14. Juli 1884 angeführten, ansteckenden Krankheiten wurde der epidemische Kopfgenickkrampf durch folgenden **Ministerialerlaß vom 23. November 1888** hinzugefügt:

„Wie aus den über die Gehirn-Rückenmarkshaut-Entzündung oder den Kopfgenickkrampf (Meningitis cerebrospinalis) angestellten Ermittelungen unzweideutig hervorgeht, ist diese Krankheit verschleppbar und ansteckend, und bringt dieselbe den von ihr Befallenen verhältnismäßig häufig den Tod oder andauerndes Siechtum, insbesondere führt sie oft zu Taubheit und bei Kindern zu Taubstummheit. Es ist daher eine wichtige Aufgabe der Sanitätspolizei, der Verbreitung der Krankheit so viel als nur möglich entgegenzutreten. Zu diesem Zwecke bedarf es folgender Maßnahmen:

„3. . . Kinder aus einem Hausstande, in welchem ein Fall der Krankheit besteht, sind vom Schulbesuche fernzuhalten. Die Vorschriften, welche in der Cirkular-Verfügung vom 14. Juli 1884*), betreffend die Schließung der Schulen bei ansteckenden Krankheiten beigefügten Anweisung hinsichtlich der zu Ziffer 1a daselbst genannten Krankheiten gegeben sind, haben auch auf den Kopfgenickkrampf sinngemäße Anwendung. . . .“

Die Krankheit beginnt meist mit einem Schüttelfrost und unter sehr heftigen Kopfschmerzen, später tritt ein Krampf der Nackenmuskeln ein, infolge dessen der Kopf nach dem Rücken zu gebeugt und in die Kissen im Bett gebohrt ist. Bald folgt völlige Unbesinnlichkeit, welche nicht selten eine Reihe von Tagen anhält. Beim Erwachen aus diesem Zustande sind die Kinder häufig völlig taub und zeigen oftmals lange Zeit einen taumelnden Gang.

Träger der Ansteckung sind höchst wahrscheinlich die Absonderungen, unter andern auch der Nasenschleim des Kranken und die damit beschmutzten Gegenstände.

12. Unterleibstyphus.

Der Unterleibstyphus (Typhus abdominalis), oft auch als Nervenfieber oder gastrisches Fieber bezeichnet, ist eine mit Fieber und meist mit Durchfällen verbundene ansteckende Krankheit, die im wesentlichen auf Geschwürbildungen im Darm beruht. Nach oft Tage, ja Wochen lang vorausgegangener allgemeiner Abgeschlagenheit, Übelbefinden, Schlafmangel, Gliederschmerzen beginnt die Krankheit meist mit einem Frostanfall. Alsbald treten Durchfälle, Fieber mit Benommenheit und Phantasien, große Schwäche, Schlaflosigkeit, starke Schweiße, gewöhnlich auch Katarrhe der Luftwege auf. Die Krankheit besteht meist aus drei gegen ihr Ende nach-

*) Vergl. S. 96 u. 121.

lassenden siebentägigen Abschnitten; doch kann bereits nach dem ersten oder zweiten die Krankheit allmählich in Besserung übergehen. Nicht selten folgen schwere Nachkrankheiten.

Ansteckend sind die Darmentleerungen und damit beschmutzte Gegenstände. — Daher sind auch die von typhuskranken Schülern etwa beschmutzten Schul-Abtritte nach Angabe des zuständigen Amtsarztes zu desinfizieren.

13. Kontagiöse Augenentzündung.

Die kontagiöse (ansteckende) Augenentzündung, auch „ägyptische Augenentzündung" genannt, kennzeichnet sich durch die Bildung kleiner rötlicher Körnchen auf der Innenfläche des oberen, seltener auch des unteren Augenlides, und ist gewöhnlich von Eiterabsonderung, von Rötung und Schwellung der Augenlider, sowie Lichtscheu begleitet.

Im weiteren Verlaufe der Krankheit können sich Geschwüre entwickeln. Diese können die Hornhaut zerstören, die inneren Teile des Auges ergreifen und Erblindung herbeiführen.

Da aber auch andere, nicht so hochgradig ansteckende Augenkrankheiten mit Eiterabsonderung verbunden sind, so empfiehlt sich in entsprechenden Fällen die Einforderung eines ärztlichen Zeugnisses über die Natur und Ansteckungsfähigkeit der Krankheit. Bis zur Entscheidung sind die Kinder vom Schulbesuche auszuschließen.

Doch ist auch in den leichteren Fällen Vorsicht nötig, da jeder Eiter, auf wunde Hautstellen oder andere Augen gebracht, gefährlich wirken kann. Solche Kinder sind besonders zur Reinlichkeit anzuhalten und zu veranlassen, daß sie nicht mit den Fingern die Augen berühren, sich auch häufiger die Hände waschen.

14. Krätze.

Krätze ist eine hochgradig ansteckende, sehr stark juckende Hauterkrankung, welche durch die nur mit Vergrößerungsgläsern sichtbare „Krätzmilbe" hervorgerufen wird. Dieses Tier gräbt sich kleine Gänge in der Haut, auf welcher hierdurch kleine spitze Hervorragungen oder Bläschen entstehen. Besonders finden sich diese an den Hautstellen zwischen den Fingern, in der Arm und Ellenbeuge. Kinder, welche sich stark kratzen, sind stets der Krätze verdächtig, wenn sie an diesen Stellen die kleinen Pickel oder Bläschen zeigen.

Die Befragung eines Arztes ist behufs der leicht und schnell möglichen Beseitigung der Krankheit nötig. —

Schüler, welche mit anderm **Ungeziefer**, insbesondere mit **Läusen**

behaftet sind, müssen bis zur Beseitigung derselben vom Schulunterrichte ausgeschlossen werden.

Wenn in solchen Fällen, z. B. auf dem Lande, die ärztliche Hilfe nicht leicht zu beschaffen ist, so seien gründliche Waschungen mit Petroleum, nachdem unter anderm die Kopfhaare kurz abgeschnitten sind, und hierauf folgende Seifenbäder empfohlen. Niemals darf das Petroleum bei künstlicher Beleuchtung verwandt oder eine Flamme den bestrichenen Stellen genähert werden.

Waschbare Sachen von mit Krätze oder Läusen behafteten sind auszubrühen und mit Lauge zu waschen; in andern Kleidungsstücken sind durch mindestens zweistündiges Einlegen in einen heißen Ofen — z. B. auf dem Lande in einen eben benutzten Backofen — die Krätzmilben, Läuse, Flöhe und dergleichen Schmarotzer nebst ihren etwa vorhandenen Eiern zu töten.

Außerdem giebt es verschiedene, seltener vorkommende ansteckende Hautkrankheiten, insbesondere des Haarbodens und Kopfes, bei welchen sich bald umfangreiche Schorfe auf dem Kopfe, bald nur Schüppchen bilden, die Haare in verschiedenem Umfange ausfallen oder abbrechen und bisweilen runde kahle Stellen entstehen.

Bei diesen meist sehr entstellenden Hautkrankheiten empfiehlt sich die Einforderung einer ärztlichen Bescheinigung über die Natur der Krankheit. Wird dieselbe als ansteckend bezeichnet, so ist es zweckmäßig, die Kinder so lange vom Schulbesuche fern zu halten, bis nach ärztlicher Bescheinigung eine Gefahr der Ansteckung für andere für beseitigt zu erachten ist.

15. Keuchhusten.

Keuchhusten, auch „Stickhusten" oder „blauer Husten" genannt, unterscheidet sich von andern Hustenarten durch sein anfallsweises Auftreten.

Einem solchen Anfalle geht eine gewisse Unruhe meist voraus. Dann treten in rascher Folge eine Anzahl von heftigen Hustenstößen auf, während das Kind mehr und mehr Atem verliert, sich irgendwo mit den Händen festklammert und dabei oftmals dunkelblau im Gesichte wird. Eine tiefe pfeifende Einatmung und der Auswurf eines zähen Schleimes pflegt das Ende des Anfalles zu sein.

Nicht selten sind die Hustenanfälle mit krampfartigen Bewegungen und Zuckungen verbunden. Nur die an dieser Form leidenden Kinder sind vom Schulbesuche ausgeschlossen. (Vergl. S. 120, Ziffer 1 b.)

An milderen Formen erkrankte Schüler dürfen die Schule besuchen,

zumal sie sich sonst meist wohl fühlen, bei ihrer Krankheit nicht fiebern und bei der meist wochen- bis monatelangen Dauer der Krankheit der Nachteil für den Unterricht der Kranken bei einer Schulversäumnis bis zur Heilung zu erheblich sein würde, die epidemische Verbreitung der Krankheit sich aber unabhängig von der Schule zu vollziehen pflegt. Doch ist es wünschenswert, auch solche Kinder vom Schulbesuche auszuschließen, welche häufiger bei Tage husten, oder bei denen jeder Anfall längere Zeit dauert. Diese Schüler stören den Unterricht, und mehrere derartig Kranke derselben Klasse können denselben erheblich benachteiligen.

Während des Anfalles empfiehlt es sich, die Schüler aus dem Klassenzimmer zu entfernen. Der ausgeworfene Schleim soll nicht in die Stube, sondern nur in die mit Wasser gefüllten Spucknäpfe entleert werden.

16. Epidemische Speicheldrüsenentzündung.

Die epidemische Speicheldrüsenentzündung, auch „Mumps", „Ziegenpeter" oder „Bauernwetzel" genannt, ist eine mit Fieber verbundene schmerzhafte Anschwellung der unter der Haut vor den Ohren und am Unterkiefer liegenden Speicheldrüsen. — Das Gesicht schwillt an diesen Stellen, meist zuerst auf einer Seite, an. Gewöhnlich werden die Kranken wegen der Schmerzen und des Fiebers die Schule nicht besuchen.

17. Die Lungenschwindsucht.

Die Lungenschwindsucht ist die häufigste und ansteckendste Form der Tuberkulose. Neben der Lunge können Darm und Kehlkopf und — besonders bei Kindern — auch Gehirn und Lymphdrüsen an Tuberkulose erkranken. Dieselbe führt zu mehr oder weniger umfangreichen Zerstörungen des Gewebes der betreffenden Organe, wodurch bald eiternde Höhlen, bald käsige Knoten entstehen. Grund der Erkrankung sind Bakterien, die sogenannten Tuberkelbazillen.

Die Erkrankung an Lungenschwindsucht läuft meist sehr langsam ab und ist zeitweilig mit Fieber verbunden. Die Kranken magern ab und werfen weißgelbliche bis gelblichgrüne Schleimmassen aus. Letztere werden gefährlich, sobald sie, zumal auf den Fußboden gespuckt, vertrocknen und dadurch die in ihnen befindlichen Tuberkelbazillen in den Staub geraten. Gleiches gilt von dem in die Taschentücher gespuckten Auswurf, da er auch hier vertrocknen und bei der Benutzung der Tücher nachher verstauben und in die Schulluft geraten kann. Eingeatmet vermögen die Bazillen die Erkrankung hervorzubringen.

Viel spuckende Schüler müssen in der Nähe der Spucknäpfe sitzen.

Da den Schwindsüchtigen der Schulbesuch nicht verboten ist, so sind umsomehr gewisse Vorsichtsmaßregeln zu beachten.

Der **Ministerialerlaß vom 10. Dezember 1890** bezw. ein mit demselben verbundenes **Gutachten der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen vom 5. November 1890** führt in dieser Beziehung folgendes aus:

„Für die Schulen ist die Erkrankung der Lehrer von größerer Bedeutung als die der Schüler, wenigstens soweit es sich um jüngere Kinder handelt. Lymphdrüsen der Brust und das Gehirn erkranken bei Kindern häufiger als die Lunge an Tuberkulose, zudem sind Kinder im Aushusten nicht geübt und verschlucken den Auswurf. In den oberen, namentlich Knabenklassen wird die Bedeutung des Spucknapfes schon größer sein. Ganz allgemein dürfte für Schulen anzuordnen sein:

„1. daß Lehrer wie Schüler zur Entleerung ihres Auswurfes im Schulgebäude sich nur der in geeigneter Beschaffenheit und genügender Zahl aufzustellenden, etwas Wasser enthaltenden, Spucknäpfe bedienen dürfen oder eines Dettweilerschen Fläschchens wie dieselben bei Instrumentenmachern und Bandagisten zu haben sind (s. unten den Ministerialerlaß vom 20. Mai 1892);

„2. daß in den Schulräumen Staub möglichst beseitigt, aber nur durch nasses Aufwaschen entfernt werden darf;

„3. daß öfter hustende Schüler in Bezug auf Nr. 1 vom Lehrer besonders zu beachten sind;

„4. daß brustkranken Schülern das Wegbleiben von der Schule zum Zwecke längerer Kuren mit besonderer Bereitwilligkeit erleichtert und gestattet werde".

An Ziffer 1 dieses Erlasses wurde durch **Ministerialerlaß vom 20. Mai 1892** auf Grund eines **Gutachtens der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen vom 4. Mai 1892** folgender Zusatz angefügt:

„Wo nötig, kann dem Austrocknen, Gefrieren, Verschütten des Inhaltes der Gefäße, dem Trinken von Haustieren daraus vorgebeugt werden durch Zusatz von Chlorcalcium oder Kochsalz zum Wasser, durch besondere Befestigung oder Form der Gefäße."

Auch anscheinend gesunde Kinder sollen nur in diese Näpfe speien, da oftmals Schwindsucht (ebenso wie Diphtherie) schleichend auftreten und im Anfange unerkannt bleiben. Jeder Auswurf kann gefährlich sein.

III. Plötzliche Unglücksfälle.

Zumal auf dem Lande ist es oftmals schwer, bei plötzlichen Unglücksfällen der Schüler ärztliche Hilfe herbeizuschaffen. Daher werden im nachstehenden einige Regeln mitgeteilt, wie man sich alsdann bis zur Ankunft des stets herbeizurufenden Arztes zu verhalten hat.

Es ist wünschenswert, daß für solche Fälle in den Turnhallen und Landschulen Rettungskasten mit den nötigen Verbandstoffen und sonstige Mittel sich befinden. Ihre Einrichtung dürfte in jedem Falle auf Befragen der zuständige Amtsarzt bestimmen.

1. Knochenbrüche, Verrenkungen und Verstauchungen treten nach Fall, Sturz oder Verletzungen durch schwere feste Gegenstände ein.

Sie kennzeichnen sich durch größere Empfindlichkeit, Schmerzhaftigkeit und Anschwellung der betroffenen Stelle; oftmals bekommt auch ein ganzes Glied, z. B. Arm oder Bein eine veränderte, von der gewöhnlichen abweichende Gestalt und Stellung oder eine Beweglichkeit an einer ungehörigen Stelle.

Bei derartigen Verunglückungen wird man nur beengende Kleidungsstücke entfernen und das betroffene Glied ruhig lagern. Den Arm wird man in ein über der Schulter zusammengeknüpftes Tuch, sogenannte Mitelle, hängen, das verletzte Bein an das gesunde mit Tüchern anbinden. Ist die Wohnung des Verletzten nahe, so möge er, falls er gehen kann, dorthin gebracht werden. Bei schweren Bein- oder Rumpfverletzungen warte man lieber die Ankunft des Arztes ab.

Alle Einrichtungsversuche gebrochener oder verrenkter Glieder sind nur dem Arzt zu überlassen.

Ist Eis zur Hand und die verletzte Stelle sehr schmerzhaft, so kann man eine damit halb gefüllte, nach Herausdrücken der Luft oben fest verschlossene Gummi- oder Schweineblase auf dieselbe auflegen. Zwischen Blase und Haut kommt ein mehrfach zusammengelegtes Leinentuch.

Sonst legt man mehrmals zusammengelegte und in kaltes Wasser getauchte und ausgedrückte Leinentücher auf und wechselt dieselben alle 3 bis 5 Minuten.

2. Blutende Wunden.

Bei blutenden reinen Wunden verfährt man bis zur Ankunft des

Arztes am besten so, daß man sie lediglich mit sauberer Verbandwatte oder sauberen frischgewaschenen Leinentüchern bedeckt, welche man mit einer Binde oder einem Tuche befestigt.

Ist reines (2- bis 3%iges) Karbolwasser*) zur Hand, so drückt man Tücher und Binden vorher in demselben aus. Verunreinigte Wunden sind mit letzterem auszuwaschen. Vorher reinige sich aber die hilfeleistende Person die Hände gründlich mit Seifen- und womöglich auch Karbolwasser.

Auf stark blutende Adern drückt man mit dem gesäuberten Finger ein Stückchen saubere Watte oder ein mehrfach zusammengelegtes sauberes leinenes Läppchen, bis die Blutung aufhört; dann läßt man Watte oder Läppchen liegen, legt weitere Wundwatte darauf und befestigt alles mit einem Tuche oder einer Binde.

Stärker blutende Arme oder Beine halte man hoch. Bei Verletzungen großer Blutgefäße kann es nötig werden, stundenlang die Ader mit dem Finger zuzudrücken, um einer Verblutungsgefahr vorzubeugen.

Niemals fasse man eine Wunde an, ohne vorher mit Seife und womöglich auch Karbolwasser sich die Hände gewaschen und völlig gereinigt zu haben, noch bringe man unsaubere Sachen wie Spinnengewebe, schmutzige Watte oder Charpie, Feuerschwamm und dergl. auf dieselbe. Aufgießen von Arnikatinktur oder von Essig, ebenso wie Auswaschen mit gewöhnlichem Wasser ist unzweckmäßig und verzögert meist die spätere Heilung.

3. Vergiftete Wunden.

Vergiftete Wunden, die z. B. durch Stiche giftiger Insekten, durch Schlangenbiß oder den Biß toller Hunde und Katzen oder durch Verletzungen bei milzbrandigen oder rotzkranken Tieren entstanden sind, wasche man reichlich mit dreiprozentigem Karbolwasser*) oder abgekochtem erkaltetem Wasser, dem etwas Ammoniak zugesetzt ist, bringe die Kranken aber schleunigst zum Arzte. — Aussaugen der Wunden ist als gefährlich zu unterlassen.

4. Ertrinken.

Ertrunkenen reinige man mit dem Finger zuerst Mund und Rachen, danach durchschneide man beengende Halsbekleidung und lege die Person auf den Rücken. Der Kopf ist durch ein zusammengerolltes Kleidungsstück zu unterstützen und etwas zur Seite zu drehen, so daß etwa Erbrochenes leicht abfließt. Durch zwei- bis dreimal wiederholten Druck auf den Leib in der Gegend der unteren Rippen suche man den Magen von verschlucktem Wasser zu entleeren.

*) Ebenso können andere vom Arzte hierzu vorher verordnete Verbandwässer genommen werden.

Hierauf muß man die Atmung wieder zu beleben suchen und deshalb die künstliche Atmung einleiten. Zu diesem Zwecke befolge der Rettende nachstehende Regeln:

„Lege den bis zum Gürtel Entkleideten gerade gestreckt mit dem Rücken auf den Boden, wenn möglich, auf eine Matratze oder Decke (**kein** Bett, welches nur hindert), schiebe ein aus seinen Kleidern oder anderem Zeug gebildetes rundliches Polster (Rolle) so unter sein Kreuz, daß die Magengrube am meisten gehoben wird, während Schultern und Kopf, sowie das Gesäß den Boden (Unterlage) berühren und die Arme gestreckt zu Seiten des Körpers aufliegen. Ziehe nun die Zunge mit den mit einem Taschentuch umwickelten Fingern über die untere Zahnreihe aus dem Munde nach abwärts und rechts und laß sie so, wenn möglich, durch einen Gehilfen festhalten, oder befestige sie in dieser Stellung durch ein breites Band, welches über die Zunge geführt und hinter dem Kinn geknüpft wird.

„Nun kniee rittlings über dem Scheintoten in gleicher Linie mit dessen Hüften, drücke mit den flach unterhalb und zu Seiten der Brustwarzen aufgelegten Händen langsam, aber mit voller Kraft, die unteren Rippen gegen den Rücken und etwas nach oben, so daß deutlich hörbar Luft aus den Lungen getrieben wird; stemme dabei deine Ellbogen gegen deinen Körper und beuge dich allmählich mit deinem Oberkörper so weit vorn über, daß dein Gesicht demjenigen des Scheintodten sich nähert. (Figur 16.)

Übe diesen Druck durch zwei bis drei Sekunden aus, richte dich dann mit einem Ruck schnell in die Höhe bis zur aufrechten Stellung (Figur 17), und beginne nach Verlauf von etwa drei Sekunden das Zusammendrücken der Brust von neuem, um in regelmäßigem Wechsel von Druck und Nachlaß das Verfahren etwa zehnmal in der Minute zu wiederholen, bis Atmung eintritt, deren Beginn sich durch einen größeren Widerstand des Brustkorbes gegen den ausgeübten Druck, durch geringes *selbständiges* Heben der Brustwand anzukündigen pflegt; dann tritt der erste oberflächliche Atemzug mit Geräusch ein. Nun setze die künstliche Atmung probeweise aus, beginne aber sofort von neuem, wenn nicht *wiederholte und tiefere* Atemzüge *folgen*. Erst wenn dies geschieht, kann von der künstlichen Atmung Abstand genommen, der Erwachende in einem Zimmer mit reiner Luft gebettet und unter zuverlässiger Überwachung bis zur Ankunft des Arztes sich selbst (*ohne Zuschauer*) überlassen werden. Reiche nötigenfalls Stärkungsmittel: schwarzen Kaffee, Wein, Branntwein, fördere die Erwärmung des Körpers durch Reiben, Bürsten desselben. Ist noch ein *zweiter* Gehilfe außer demjenigen, welcher

die Zunge hält, vorhanden, so kann derselbe, während die künstliche Atmung unausgesetzt geübt wird, mit einer Spritze kaltes Wasser im starken Strahl auf die Brust (Herzgegend) spritzen, vor die Nasenlöcher Salmiakgeist oder Schnupftabak halten, den Schlund mit einem Federbart kitzeln.

„Erst wenn nach stundenlanger Arbeit kein Lebenszeichen bemerkbar wird, darf die künstliche Atmung ausgesetzt werden.

Wiederbelebung Ertrunkener. (I.)

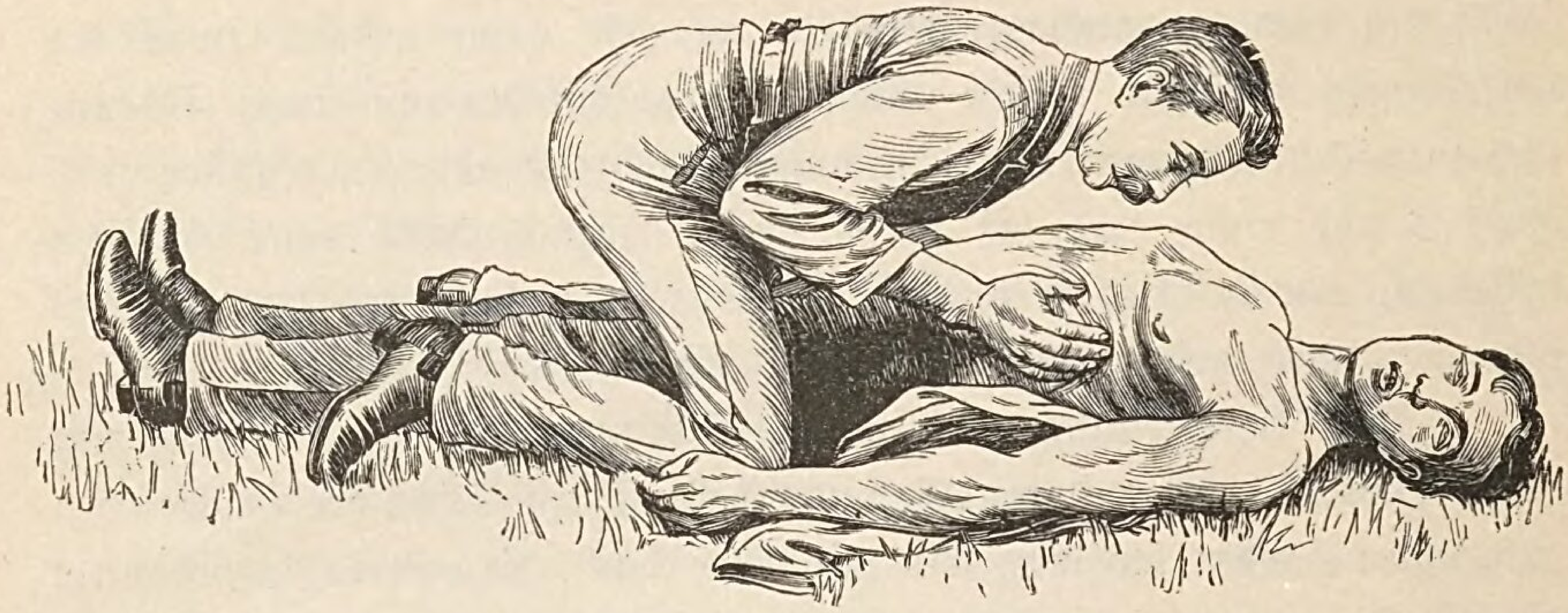


Fig. 16.

Wiederbelebung Ertrunkener. (II.)

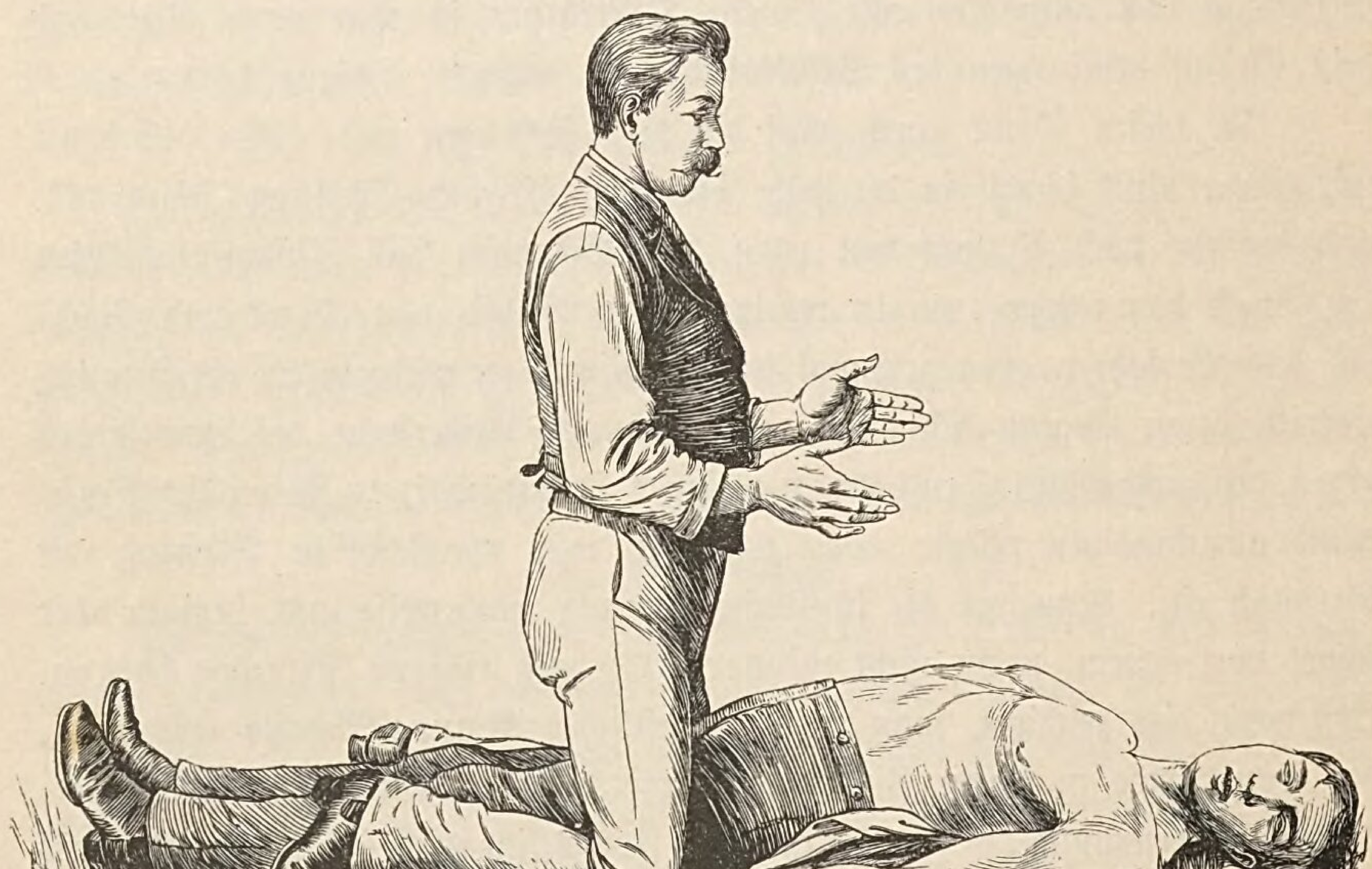


Fig. 17.

„Der Eintritt des Todes kann angenommen werden, wenn auf die Brust geträufelter Siegellack erhärtet ist und abgerissen wird, ohne daß sich, während die künstliche Atmung ohne Unterbrechung fortgesetzt wurde, nach Verlauf von 15 Minuten die abgerissene Stelle rötet; oder wenn Salmiakspiritus, in die geritzte Oberhaut eingerieben, nach derselben Zeit keine Rötung oder Schwellung hervorruft."

(Vergl. Pistor, die Behandlung Verunglückter bis zur Ankunft des Arztes. Berlin, Verlag von Richard Schoetz. Preis 50 Pf.)

Niemals dürfen Ertrunkene auf den Kopf gestellt werden.

5. Erstickung.

Erstickungen von Schülern treten z. B. in Alumnaten und dergleichen Anstalten ein, wenn entgegen den Vorschriften im I. Teile S. 21 u. 24 f. die überhaupt nicht zu duldenden Ofenklappen zu früh geschlossen waren oder die Hähne der Leuchtgas-Leitungen nicht geschlossen oder die Leitungsröhren irgendwo undicht waren. Letzteres kann auch an einer Straßenröhre geschehen, das Leuchtgas kann dann durch den Erdboden auch in Häuser dringen, welche im Innern gar keine Gasröhren haben.

In solchen Fällen öffne man von außen vor dem Betreten des Zimmers Thüren und Fenster, nötigenfalls gewaltsam, durch Einschlagen mit einer Stange oder von einer Leiter aus.

Ist dies unthunlich, so bindet man sich vor dem Betreten des Zimmers ein in Wasser oder verdünnten Essig getränktes Tuch vor Mund und Nase, geht schnell zu den Fenstern, öffnet diese, holt Atem und verläßt möglichst schnell das Zimmer wieder.

Bei Leuchtgasausströmungen darf das Zimmer nicht mit brennendem Licht oder Lampe betreten werden. (Vergl. S. 24 ff.)

Ferner ist der Haupthahn zu schließen. Falls sich nicht das Offenstehen eines Hahnes zeigt, so ist zur Gasanstalt zu senden.

Die Erstickten selbst trägt man aus dem gefahrvollen Zimmer heraus und belebt sie durch die S. 144 angegebenen Stärkungsmittel.

Nötigenfalls ist die künstliche Atmung einzuleiten. (Vergl. S. 143 ff.)

6. Vergiftungen.

Nach Vergiftungen, wie solche durch den Genuß giftiger Pilze, Beeren und dergl. gelegentlich hervorgerufen werden, tritt oftmals schon von selbst Erbrechen ein.

Man befördere dasselbe dann dadurch, daß man reichlich lauwarmes Wasser, Milch oder Butterwasser trinken läßt.

Tritt Erbrechen von selbst nicht ein, so suche man es durch Hineinstecken des Fingers in den Hals oder Kitzeln des Schlundes mit einer Federfahne hervorzurufen.

Bei Vergiftungen mit Phosphorzündhölzern darf man (ebensowenig wie bei Vergiftungen mit spanischen Fliegen) nicht fetthaltige oder ölige, sondern nur schleimige Getränke geben.

7. Erfrieren.

Erfrorene dürfen nicht aus der Kälte sogleich in ein warmes Zimmer gebracht werden, sondern müssen, nachdem ihnen die Kleider abgeschnitten sind, in einem kalten Raum mit Schnee oder eiskaltem Wasser vorsichtig abgerieben werden. Auch einzelne erfrorene Glieder werden ebenso behandelt.

Erst allmählich, wenn Wärme und Leben wiederkehren, dürfen wärmere Räume aufgesucht werden.

Den Erfrierungen einzelner Glieder (besonders der Ohren, Nase, Finger, Zehen) beugen unterwegs häufige Reibungen dieser Teile vor. Bei großer Kälte ist ein besonderer Schutz der Ohren zu empfehlen.

8. Verbrennungen.

Bei Verbrennungen entferne man vorsichtig die Kleidungsstücke, bestreiche oder begieße die verbrannten Teile mit Öl (am besten mit schwachem Karbolöl von 2 bis 3 Prozent) und hülle sie in saubere Watte bis zur Ankunft des Arztes. Entstandene Blasen öffne man ohne ärztliche Anweisung nicht.

9. Ohnmacht.

Bei einem Ohnmachtsanfalle verliert der Kranke sein Bewußtsein, wird blaß und sinkt zu Boden. Hierzu neigen besonders bleichsüchtige, blutarme und überanstrengte Schüler.

Man lagere den Ohnmächtigen wagerecht, den Kopf niedriger als den übrigen Körper und öffne alle beengenden Kleidungsstücke, halte auch wohl die Beine zeitweilig hoch.

10. Hitzschlag (Sonnenstich).

Hitzschlag (auch Sonnenstich genannt) kann bei Anstrengungen in großer Hitze, z. B. bei Turnfahrten, anstrengenden Wanderungen, besonders im Gebirge, eintreten. Sonnenschein ist zur Hervorrufung derartiger Zustände nicht unbedingt nötig.

Hierbei bekommt der Betreffende einen blauroten Kopf; die erst reichliche Schweißabsonderung stockt, dem Kranken wird dunkel vor Augen, das Bewußtsein erlischt, er stürzt zu Boden. — In höheren Graden können Krämpfe, ja selbst der Tod eintreten.

Zur Verhütung gehört in erster Linie das Meiden derartiger Körperanstrengungen in großer Hitze; dagegen ist zu empfehlen das Tragen leichter Kopfbedeckungen, ausreichendes Wassertrinken während des Marsches und das Öffnen der beengenden Kleidungsstücke am Halse.

Vom Hitzschlage Betroffene bringe man womöglich in den Schatten, man öffne ihre Kleider, fächele ihnen mit einem Kleidungsstücke möglichst Kühlung zu und behandle sie mit kalten Überschlägen auf Kopf und Herzgegend. Der Kopf ist hoch zu lagern, daneben giebt man, wenn möglich, Wasser und leichte Reizmittel, z. B. Wein, Cognac mit Wasser.

11. Blitzschlag.

Vom Blitze Erschlagenen sind die Kleider vorsichtig vom Leibe zu schneiden und hierauf künstliche Atmung einzuleiten (vergl. S. 143).

Zu verwerfen ist das Eingraben der Erschlagenen in Erde.

Da der Blitz besonders in hohe Gegenstände einschlägt, so ist der Aufenthalt auf oder an solchen, z. B. auf hohen Bergen oder Türmen, unter einem freistehenden Baume gefährlich. Besonders bedenklich ist es, selbst wenn man ein freies Feld überschreitet, eiserne Geräte, z. B. Spaten, Hacken zu tragen, weil an ihnen am leichtesten eine Entladung der Luftelektrizität erfolgt. (Vergl. S. 15 f.)

12. Krämpfe.

Krämpfe treten besonders bei solchen Personen ein, welche an Fallsucht (Epilepsie) leiden.

Worin dieselbe besteht, und wie man sich bei derartigen Anfällen zu verhalten hat, ist bereits früher (S. 107 f.) besprochen worden.

Nach kleinen Verletzungen nervenreicher Teile, z. B. der Fingerspitzen, treten bisweilen **Streckkrämpfe** (Tetanus und Trismus) ein, bei welchen der Kranke heftige Streckbewegungen vollführt, meist auch den Mund nicht öffnen kann und das Bewußtsein verliert.

Die Seite 108 erwähnten **hysterischen Krämpfe (Nervenkrämpfe)** treten meist nach ärgerlichen Erregungen auf. Sie bestehen in heftigen, vorzugsweise werfenden und schlagenden Bewegungen, bei denen gellende, durchdringende Schreie ausgestoßen werden. Der Befallene verliert aber das Bewußtsein nicht, thut sich daher auch fast nie Schaden.

Wein-, Schluchzen- (Schluck-) und **Lachkrämpfe** gehören ebenfalls zu diesen an sich ungefährlichen, aber die Umgebung meist sehr aufregenden Zufällen. Auch sie befallen vorzugsweise größere Mädchen.

Bei allen genannten Krämpfen ist dafür zu sorgen, daß der Kranke nicht aufschlage oder sonst sich nicht schädige. Wenn möglich, ist der Befallene aus dem Schulzimmer zu entfernen und an einem ruhigen Orte unter Aufsicht Erwachsener zu lassen.

Hysterische Krämpfe aller Art pflegen nachzulassen, wenn man die davon Befallenen mit Wasser aus einiger Höhe in starkem Strahle begießt. Niemals darf einer Hysterischen auf Grund ihres Anfalles eine Arbeit, Strafe oder dergl. erlassen werden, da die Betreffende oft absichtlich solche Anfälle hervorruft und hiermit ansteckend wirkt. (Vergl. S. 108.)

An hysterischen Krämpfen oft leidende Schülerinnen gehören nicht in die Schule.

13. Fremdkörper im Hals, Auge, Ohr, Nase.

Kinder stecken sich manchmal aus Spielerei Fremdkörper, Erbsen, Bohnen, Bleistiftstückchen und andere Gegenstände in Ohr und Nase.

In die Augen fliegen nicht selten Staub, Insekten und andere Dinge.

Bisweilen gerät auch ein Gegenstand in den Hals und bleibt dort stecken.

In allen Fällen ist als oberste Regel zu beachten, daß diese Fremdkörper an sich viel weniger schaden als ungeschickte Versuche, sie zu entfernen. Dagegen ist stets sobald als möglich ärztliche Hilfe nachzusuchen.

Nur wenn diese nicht zu erlangen ist, oder der Fremdkörper sehr schmerzt oder eine sofortige Lebensgefahr (bei Fremdkörpern im Halse) mit sich bringt, darf man ihre Entfernung versuchen.

Einen Fremdkörper im **Halse** suche man mit den Fingern zu fassen und dreist herauszuziehen. Nötigenfalls läßt sich das Öffnen des Mundes durch Zuhalten der Nase erzwingen. (Laß dich nicht beißen!)

Gelingt die Herausziehung nicht, so lege man den Gefährdeten mit dem Bauche fest auf einen Tisch mit herabhängendem Kopfe und gebe ihm mit der Faust kurze kräftige Schläge zwischen die Schulterblätter.

Bei den **Augen** enthalte man sich vielen Wischens; oftmals schwemmen die sich rasch und reichlich einstellenden Thränen den Körper von selbst heraus. Sonst kann man auch versuchen, durch sanft über das Auge gegossenes laues Wasser dasselbe auszuspülen. Oder man zieht die Augenlider vorsichtig auseinander und entfernt mit der Ecke eines sauberen Taschentuches durch

Wischen in der Richtung gegen den inneren Augenwinkel vorsichtig die kleinen Unheilstifter, wenn man sie sieht. Auch dadurch, daß man das obere Augenlid sanft über das untere legt, entfernt man manchmal einen unter jenes geratenen Fremdkörper.

Aus der **Nase** versuche man Fremdkörper folgendermaßen zu entfernen. Man läßt tief durch den offenen Mund Atem holen und dann den Mund, sowie mit einem Finger das freie Nasenloch schließen; hierauf läßt man die Luft gewaltsam durch das andere Nasenloch, in welchem sich der Fremdkörper befindet, hindurchblasen. Fliegt dann der Fremdkörper nach drei bis vier derartigen Versuchen nicht heraus, so lasse man ihn lieber sitzen, bis ihn der Arzt entfernt.

Unter keinen Umständen versuche man den Körper mit Haarnadeln, Häkchen, Zängelchen oder dergl. zu fassen. Er wird dadurch meist tiefer geschoben und die nachherige Entfernung durch den Arzt unnötig schwierig und schmerzhaft.

Gleiche Warnung gilt rücksichtlich der Fremdkörper, welche ins **Ohr** gerieten. Entfernungsversuche von Nichtärzten sind hier höchst gefährlich, da leicht die tieferen Teile, insbesondere das Trommelfell, verletzt werden. Es können dann nicht allein später schmerzhafte Operationen zur Entfernung nötig werden; es kann auch dauernde Schwerhörigkeit, ja Gehirnentzündung mit tötlichem Ausgange eintreten.

Nur wenn etwa Insekten ins Ohr geraten, suche man sie durch laues Öl, das man mit einem Löffel in den Gehörgang eingießt, zum Herauskriechen zu vermögen oder zu töten. Wasser hat diesen Erfolg nicht.

14. Nasenbluten.

Nasenbluten tritt besonders bei großer Hitze im Zimmer ein.

Man lasse den Betreffenden seine Halsbekleidung öffnen und etwas kaltes Wasser, auch wohl Wasser mit Essig in die Nase aufziehen.

Bei geringerer Blutung genügt oft ein Zudrücken der Nase durch mehrere Minuten bei etwas vorgehaltenem (aber nicht herabgebeugtem) Kopf.

Bei stärkerer Blutung wird man durch Eindrehen fester Zöpfchen reiner Watte, etwa so groß wie der kleine Finger des Betreffenden, die Blutung zu stillen suchen.

Wer viel an Nasenbluten leidet, sollte sich an einen Arzt wenden, da oft ernstere Nasenkrankheiten den Blutungen zu Grunde liegen.

Verzeichnis

der angeführten gesetzlichen und rechtlichen Bestimmungen.

(Die Ziffern am Schluß der Zeile bedeuten die Seitenzahlen.)

Sach-Verzeichnis.

(Die Ziffern am Schluß der Zeile bedeuten die Seitenzahlen.)

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

Berlin, Druck von Albert Damcke.

Berlin, Druck von Albert Damcke.

Vogl

Wehmer, Richard,

Grundriß der Schulgesundheitspflege unter Zugrundelegung der für Preußen gü
ltigen Bestimmungen

Berlin 1895